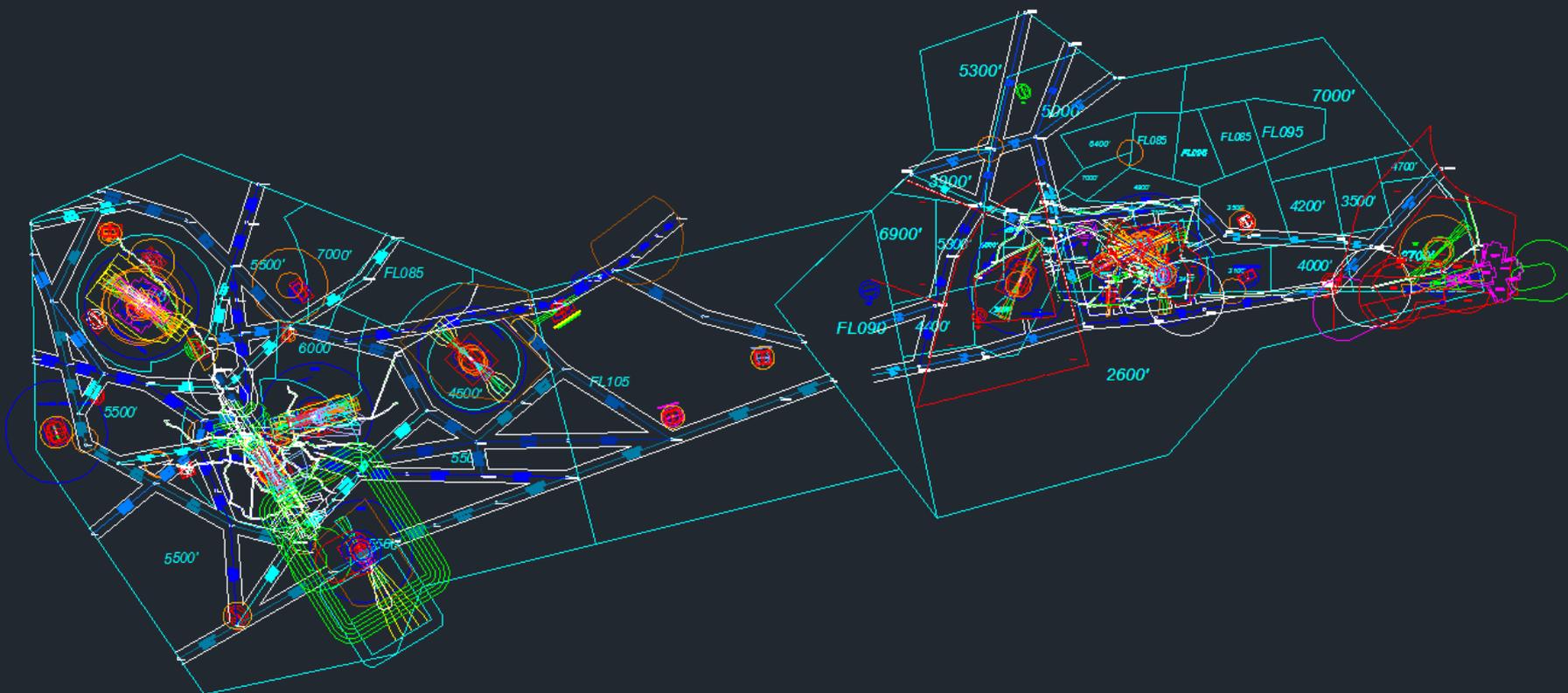
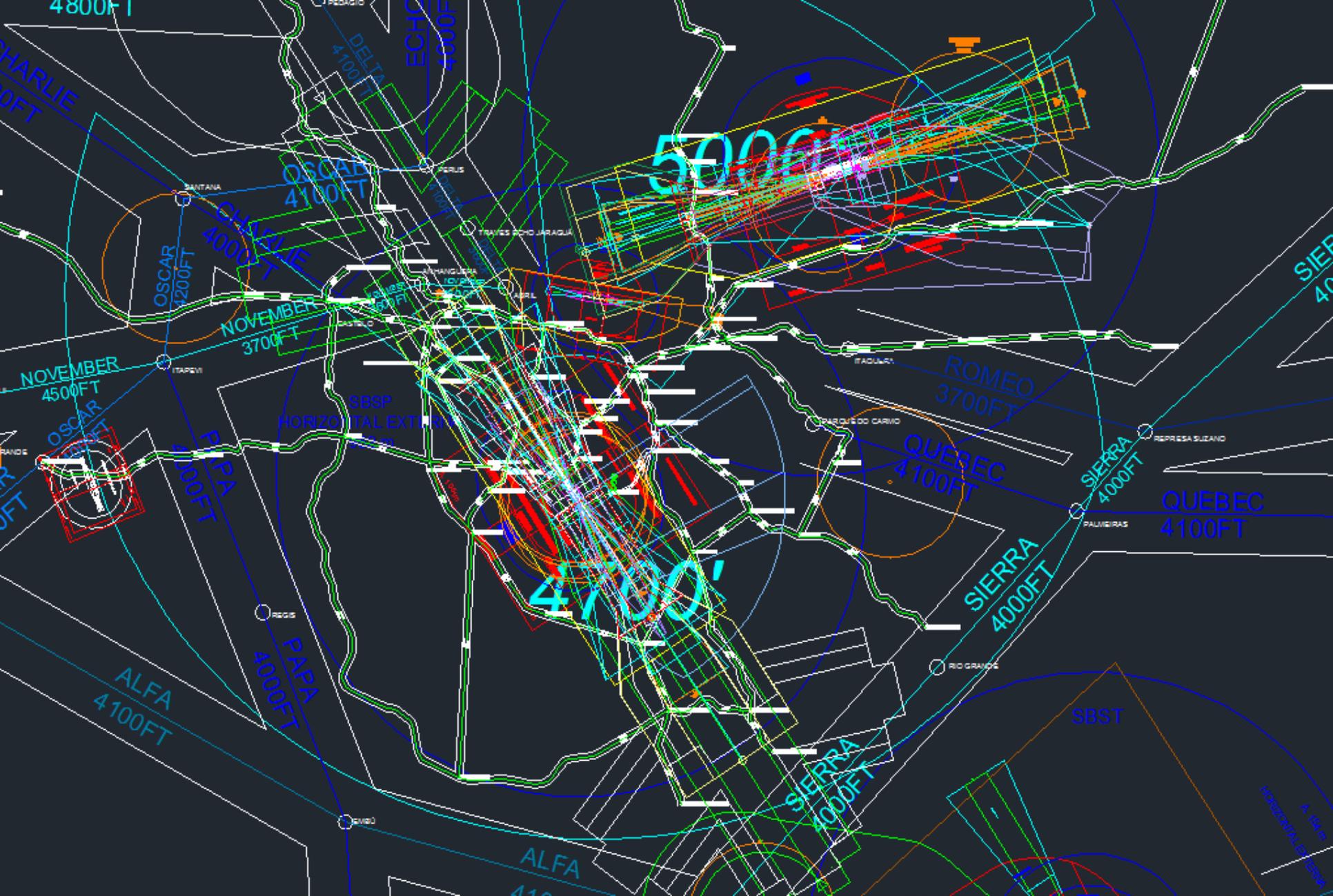


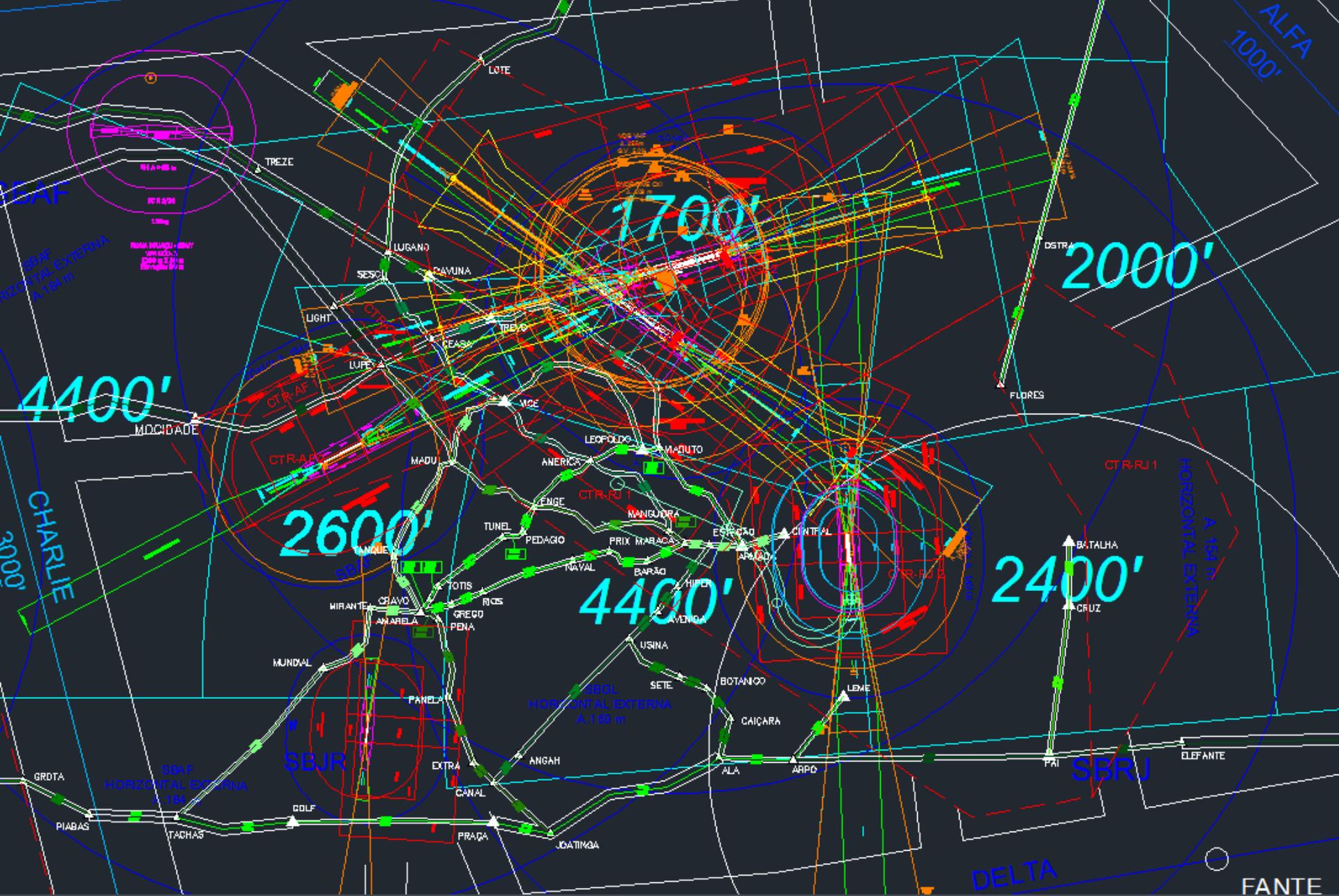
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA) SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO AO VOO DE SÃO PAULO (SRPV-SP)

SINDUSCON-SP (REGIONAL SANTOS)

*Workshop sobre as Novas Regras para Aprovação de Projetos Imobiliários no
entorno dos Aeródromos – REGIONAL SANTOS*







SRPV-SP

1º Ten Esp CTA Luís Carlos

- **Especialista em Controle de Tráfego Aéreo**
- **Subdivisão de Aeródromos do SRPV-SP**
- **Chefe da Seção de Análise Técnica**





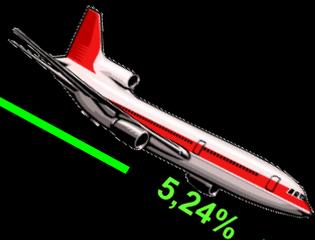


IF

FAF

THR

Espaço aéreo que deve estar livre de obstáculos para proteger as operações em condições de **contingência**



5,24%

MDA Intermediária

MDA Final

MOC

MOC

Violação

Superfície de Aproximação PBZPA

2,5%

2%

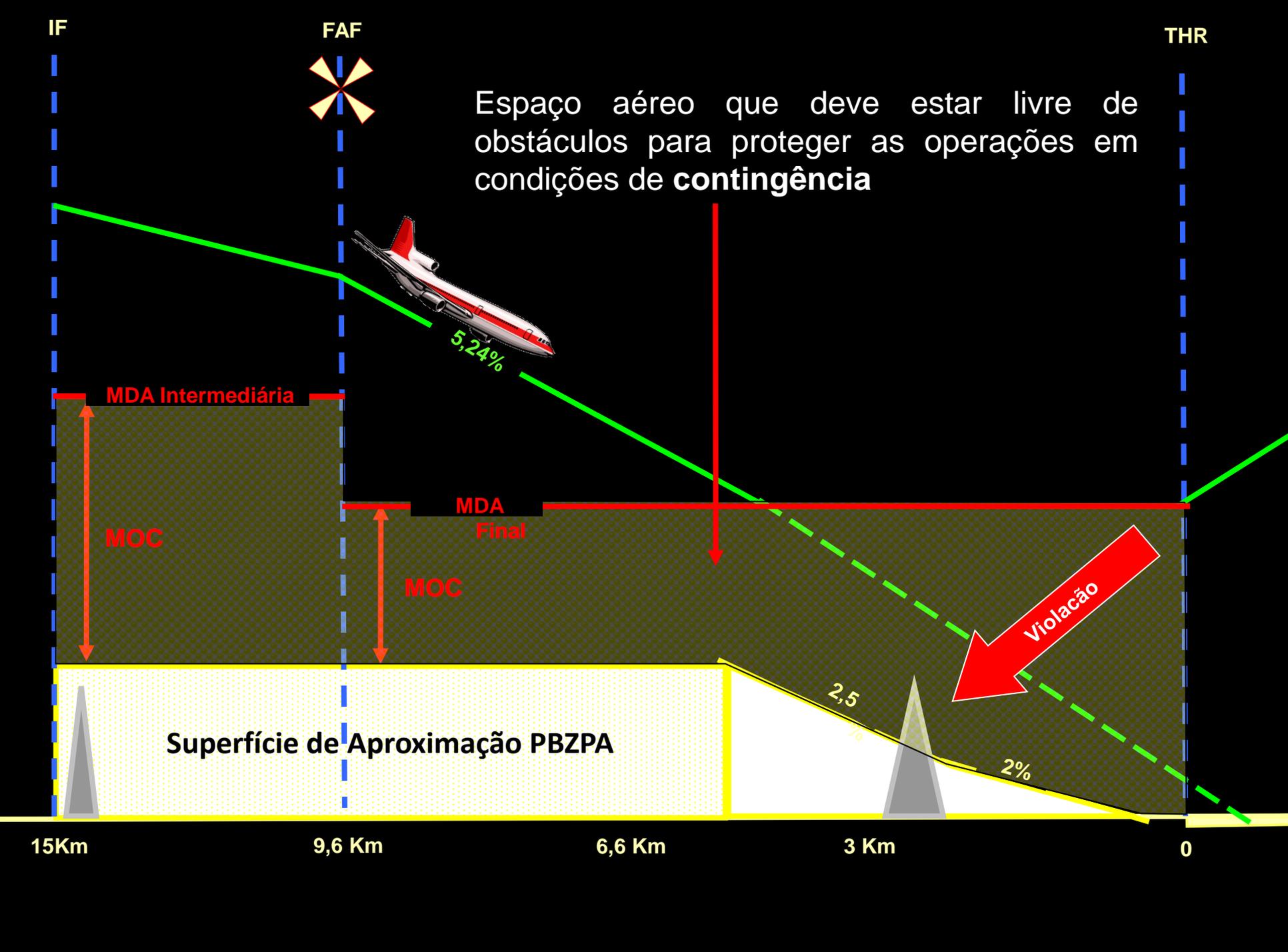
15Km

9,6 Km

6,6 Km

3 Km

0





**Palestra para o SINDUSCON – SP (Regional SANTOS)
sobre a Portaria nº 957/GC5, de 2015.**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



OBJETIVO



Compreender os critérios de solicitações de autorizações do COMAER para os processos de análises de Objetos Projetados no Espaço Aéreo (OPEA) em seu pedido inicial, em grau de recurso ou por interesse público.

ROTEIRO

- **Área AGA no COMAER**
- **Planos de Zona de Proteção**
- **Estrutura Normativa**
- **Critérios de Solicitação**
- **Recurso por Interesse Público**
- **Plano de Sombra**
- **Pré-Análise**
- **SysAGA**



ROTEIRO

- **Área AGA no COMAER**
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA



Área AGA no COMAER

Representação Regional do DECEA



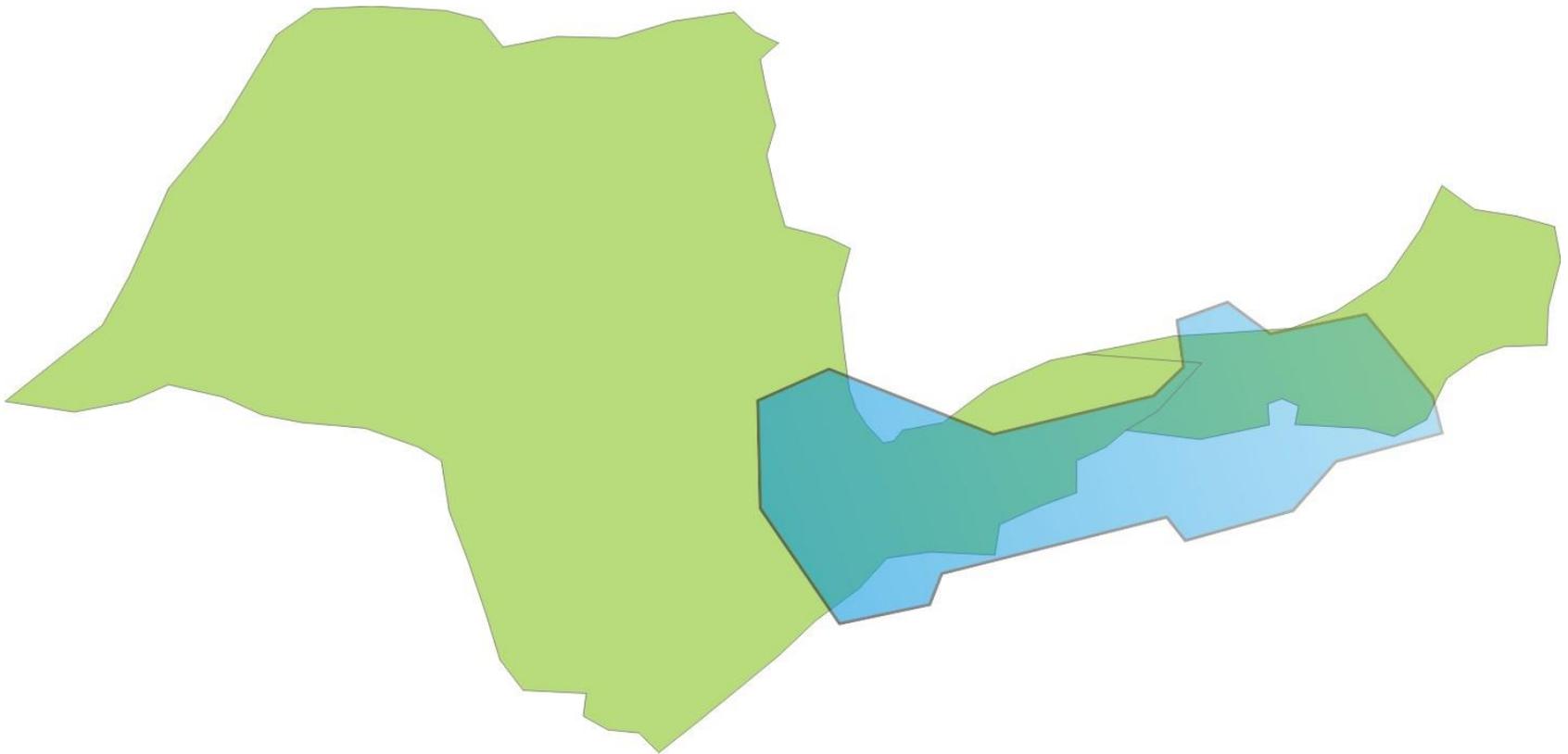
Arquivo disponível em www.decea.gov.br - Downloads



Área AGA no COMAER

Representação Regional do DECEA

Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP)



Área AGA no COMAER

Marco Regulatório- Zonas de Proteção

CACI (1944)

- Convenção de Aviação Civil Internacional
- 18 Anexos
- 19 Anexos (atualmente)
- Anexo 14

Brasil (1946)

- Decreto nº 21.713, de 17 de agosto de 1946
- Promulgação da CACI

CBA (1986)

- Código Brasileiro de Aeronáutica
- Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986
- Art. 43, 44, 45 e 46

MAER/COMAER

- Autoridade para o tema desde 1941
- Portaria nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987
- Portaria nº 256/GC5, de 16 de maio de 2011
- ICA 63-19, de 09 de julho de 2015
- ICA 11-3, de 09 de julho de 2015
- Portaria nº 957/GC3, de 09 de julho de 2015



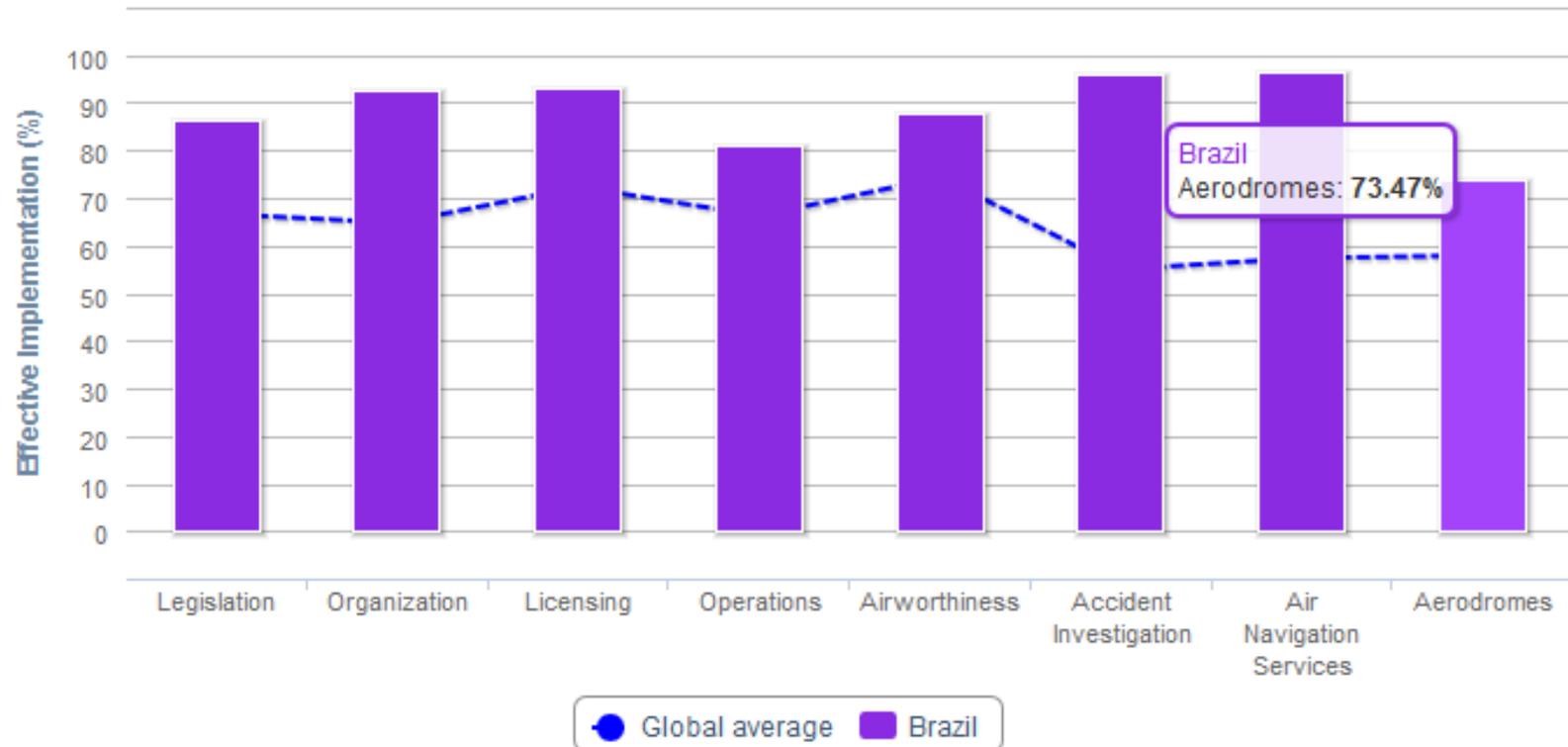
PLANOS DE ZONA DE PROTEÇÃO



- As restrições impostas pelas zonas de proteção refletem o compromisso assumido pelo Estado Brasileiro, por ocasião da assinatura de um tratado/convenção internacional (CACI), e prevalecem sobre qualquer interesse municipal ou estadual.

Área AGA no COMAER

Effective Implementation



87,6% (2009) de conformidade com os regulamentos da OACI
Fonte: <http://www.icao.int/safety/pages/usoap-results.aspx>

Página Inicial



18/11/2015 TRANSPORTE AÉREO

Brasil é o quarto colocado no ranking de segurança operacional da aviação civil

Resultados são da auditoria presencial da Organização de Aviação Civil Internacional

Foto: Arquivo CNT



O Brasil aparece em **quarto lugar no ranking de segurança operacional da aviação civil** em todo o mundo, segundo dados preliminares da auditoria presencial da OACI (Organização de Aviação Civil Internacional).

O país, que está **96,49%** em conformidade com as normas do Universal Safety Oversight Audit Programme - Continuous Monitoring Approach (USOAP CMA), ficou atrás, apenas, da Coreia do Sul, de Cingapura e dos Emirados Árabes Unidos. O programa foi lançado em resposta às preocupações sobre a adequação da vigilância da segurança internacional em todo o planeta.

Os resultados foram informados à ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) na última sexta-feira (13), e divulgados nesta quarta-feira (18). A nota oficial da ANAC será comunicada pela OACI em 2016.

O Brasil é, atualmente, **o terceiro maior mercado de aviação no mundo**. O país deu um salto de 17 posições no ranking quando comparado à última auditoria realizada pela organização. Em 2009, a ANAC obteve nota de 87,6% e passou a ocupar a 21ª posição nessa avaliação. A próxima auditoria deverá ocorrer em 2017.

A USOAP tem o objetivo de promover a segurança operacional da aviação global por meio de auditorias e missões presenciais regulares dos sistemas de vigilância de segurança em todos os 191 Estados-Membros da OACI. No Brasil, a última auditoria foi realizada na sede da ANAC, em Brasília, entre os dias 9 e 13 de novembro.

Com informações da ANAC

Thays Puzzi
Agência CNT de Notícias

AGA

73,47% (2009)
95% (2015)

Área AGA no COMAER

O Modelo Brasileiro para a Aviação Civil

Órgão da Presidência da República

SAC-PR

- Formular políticas para o desenvolvimento do setor de aviação civil;
- Aprovar análises de viabilidade de construção de aeródromos de uso público;
- Coordenar a atuação de COMAER e ANAC.

Autoridade Aeronáutica

COMAER

- Analisar questões relacionadas com as **zonas de proteção**;
- Analisar questões relacionadas com a **interferência na circulação aérea**;
 - Portaria nº 957/GC3
 - ICA 63-19
 - ICA 11-3
- Analisar questões relacionadas com o **risco aviário**.
 - PCA 3-2, (PBGRA)
 - Lei nº 12.725, (Controle da fauna na ASA)

Autoridade de Aviação Civil

ANAC

- Analisar questões relacionadas com as **características físicas**;
- Analisar questões relacionadas com o **zoneamento de ruído** aeronáutico (RBAC 161).

Área AGA no COMAER

EFEITO ADVERSO OPEA: garantir que um **objeto** não cause efeito adverso à segurança ou à regularidade das operações aéreas quanto:

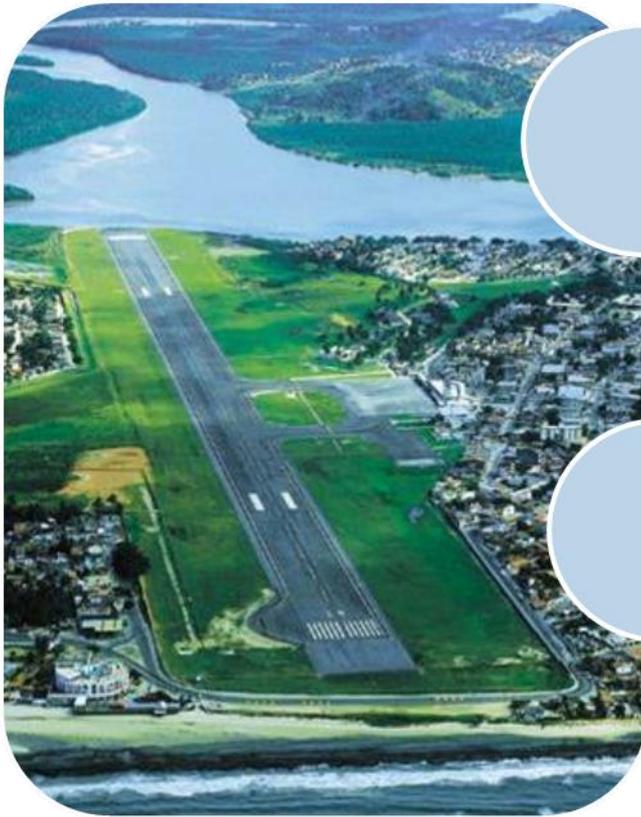
- As operações aéreas em **condições normais**;
- As operações aéreas em **contingência**;
- A prestação do **serviço de controle de aeródromo**;
- Ao funcionamento dos **auxílios à navegação aérea**;
- A Segurança de voo (**Implantações de Natureza Perigosa**); e
- As características físicas do aeródromo que tem relação direta com as superfícies limitadoras de obstáculos (**zona desimpedida**);

EFEITO ADVERSO CAG: garantir que um aeródromo ou um **objeto** não cause efeito adverso à segurança ou à regularidade das operações aéreas em **um espaço aéreo, na circulação aérea** de aeródromos vizinhos ou **na capacidade de pista ou de espaço aéreo**.

Área AGA no COMAER

Estudo de Caso

- Aeroporto Jorge Amado/Ilhéus, BA -



O Problema:

- Invasão da área patrimonial do Aeroporto; e
- Inobservância, por parte das Prefeituras Municipais envolvidas, dos limites impostos pelas zonas de proteção para emissão de autorizações de construção.

As Consequências:

- Cancelamento das operações por instrumentos;
- Redução da operacionalidade do Aeroporto;
- Demolição de parte de um hotel; e
- Necessidade de escolha de novo sítio aeroportuário.



Área AGA no COMAER

ESTUDO DE CASO

- Aeroporto Internacional Juscelino Kubitschek / Brasília, DF -



O Problema:

- Incorporadora cometeu equívoco na informação da cota do terreno; e
- Conjunto Residencial violando cerca de 17m da superfície limitadora de obstáculos de um procedimento de aproximação por instrumentos do Aeroporto.

As Consequências:

- Suspensão dos procedimentos de aproximação afetados;
- Demolição de 96 unidades; e
- Prejuízo de R\$ 15 milhões para Incorporadora.

Construtora refaz projeto de edifícios em Samambaia, mas pedirá indenização

[Diego Amorim](#) - Correio Braziliense

Publicação: 08/12/2010 09:54 Atualização:

08/12/2010 - A empresa responsável pela construção dos prédios que invadem a rota de aviões em Samambaia apresentou à Administração da cidade o novo projeto do empreendimento. A mando da Aeronáutica, os três últimos andares das torres terão que ser demolidos. A modificação resultará em um atraso de quase um ano na entrega das unidades. A Brookfield Incorporações acatou a exigência, mas decidiu acionar a Justiça para ser ressarcida de um prejuízo de pelo menos R\$ 15 milhões. Além do pedido de indenização à União, a incorporadora vai requerer a apuração de responsabilidade administrativa do fato.

Os prédios do Residencial Ventura estão erguidos na Quadra 102 de Samambaia Sul. De acordo com a Brookfield, o alvará de construção foi expedido em novembro de 2007. As divergências de entendimento em relação à altura das edificações teriam surgido após a concessão do alvará. A decisão final do processo administrativo aberto no Comando Aéreo Regional (Comar) VI saiu apenas em outubro deste ano. Com a entrada do Ministério Público na polêmica, a empresa chegou a buscar um acordo para manter o projeto original, mas não obteve sucesso. Para evitar novos atrasos e minimizar danos aos clientes, a incorporadora aceitou a demolição.

Com a mudança, as torres passarão a ter 48,24 metros de altura – 17,92 metros a menos do que o previsto inicialmente. Aos compradores dos 96 apartamentos que ocupariam os três últimos andares do empreendimento, a incorporadora ofereceu a troca por outras unidades ou o ressarcimento completo, com correção monetária. Em nota, a Brookfield informou que a demolição exigida será realizada manualmente, por meio de uma “técnica segura, que não abala a estrutura do imóvel”. Ainda de acordo com o comunicado, uma empresa foi contratada para elaborar laudos técnicos sobre o procedimento.



Avião passa por cima de um dos prédios que precisarão ser reduzidos: 96 apartamentos a menos

Maio de 2011

As torres A e B do Residencial Ventura devem ficar prontas em maio de 2011 e as C e D, dois meses mais tarde. A previsão para entrega das duas primeiras era julho deste ano. Em ofícios direcionados ao ministro da Defesa, Nelson Jobim, a Brookfield Incorporações apresentou argumentos técnicos para convencer a Aeronáutica de que os 19 andares não ofereciam risco algum ao espaço aéreo. O empreendimento fica a 17km da cabeceira de uma das pistas do Aeroporto Internacional Juscelino Kubitschek. A empresa alega que o Comar alterou procedimentos após a liberação do alvará dos prédios.

Por meio de comunicado, a Aeronáutica reforçou que os prédios, no tamanho original, invadem a zona de proteção do aeródromo de Brasília e violam as regras de aproximação das aeronaves para pouso. Segundo o Comar sustenta em nota, a empresa informou dados técnicos equivocados em pareceres enviados à Aeronáutica. O Comar confirma ainda que uma antena da Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel), também na região de Samambaia, está sob análise por, a princípio, apresentar tamanho acima do permitido em área considerada de aproximação dos aviões.

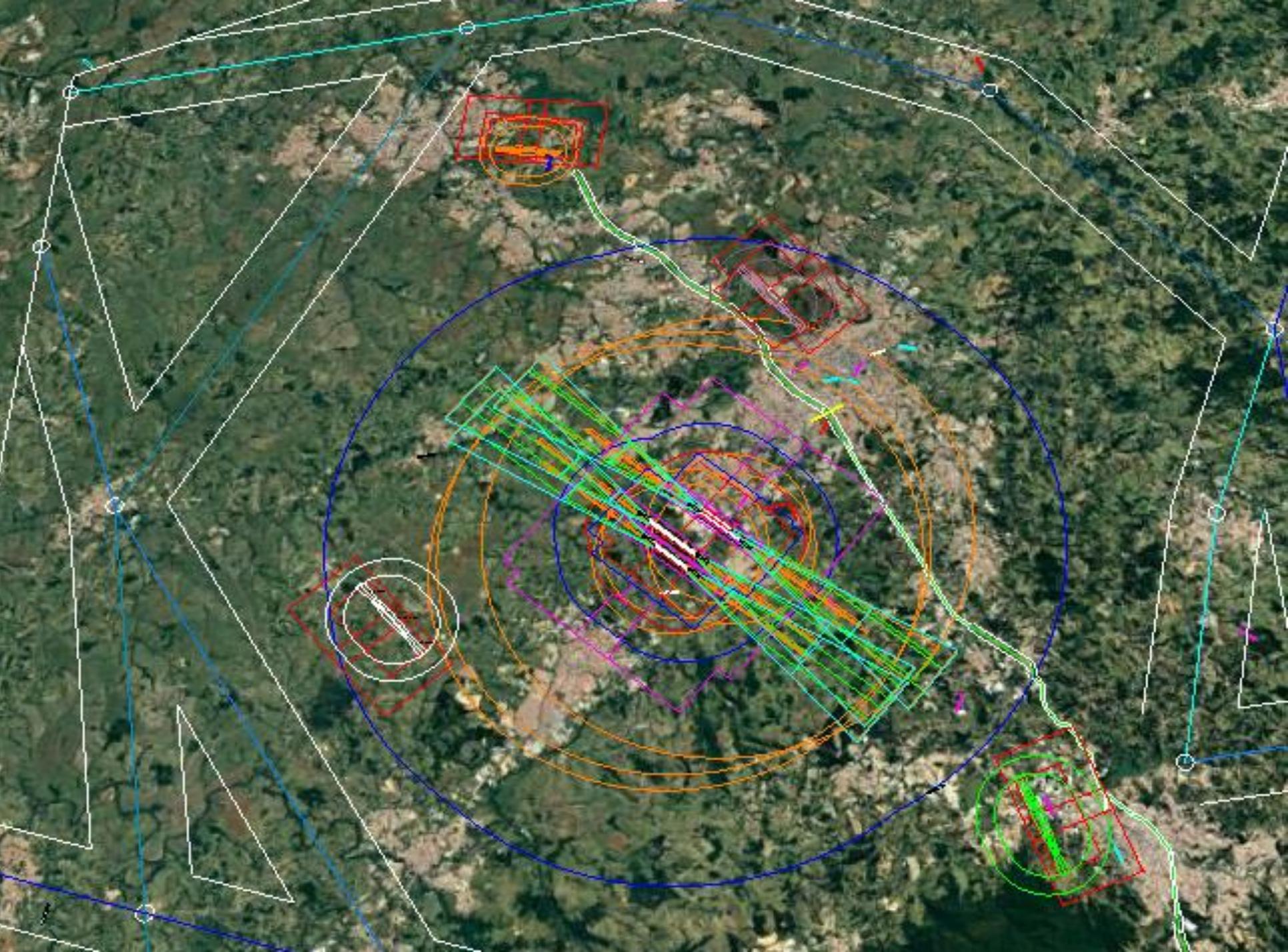
Legislação

A Portaria nº 1.141/GM5, publicada pela Aeronáutica em 8 de dezembro de 1987, define que legislação sobre zona de proteção de aeródromos prevê que o Comando Aéreo Regional (Comar) “poderá embargar a obra ou construção, de qualquer natureza, que contrarie os planos aprovados pela FAB ou exigir a eliminação dos obstáculos erigidos e usos estabelecidos em desacordo com os referidos planos, posteriormente à sua aplicação, por conta e risco do infrator, que não poderá reclamar qualquer indenização”.

ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- **Planos de Zona de Proteção**
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA

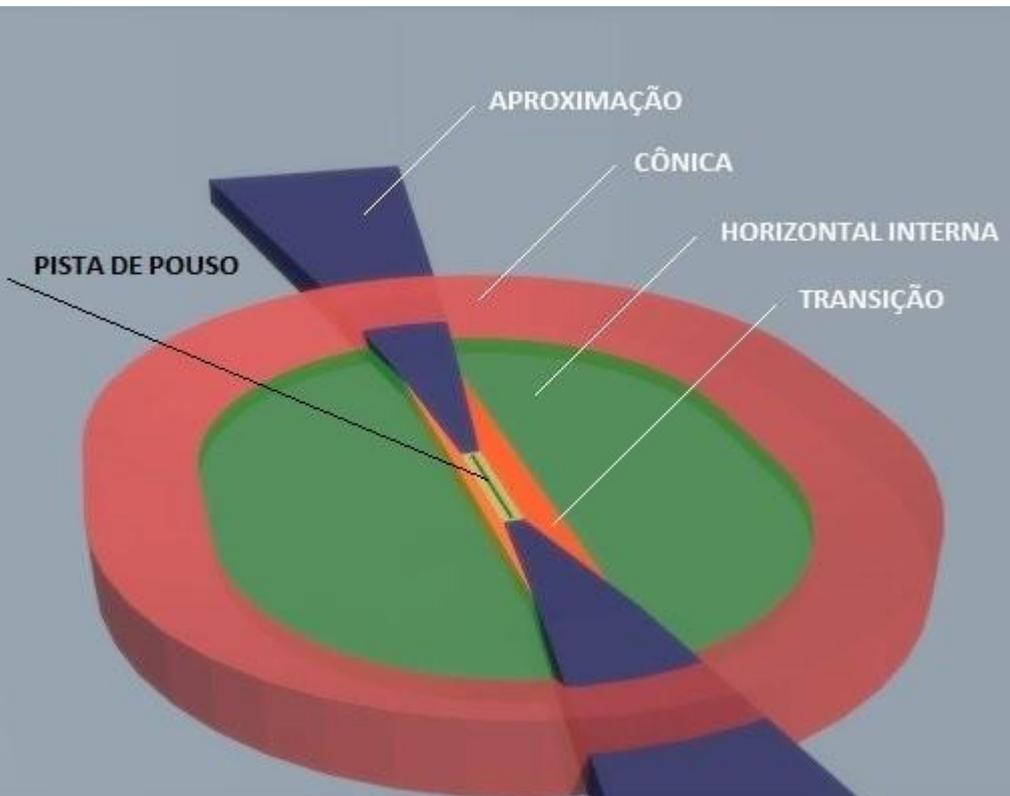




PLANOS DE ZONA DE PROTEÇÃO

- Definição -

– conjunto de planos utilizados para **disciplinar a ocupação do solo**, de modo a **garantir a segurança e a regularidade das operações aéreas**.

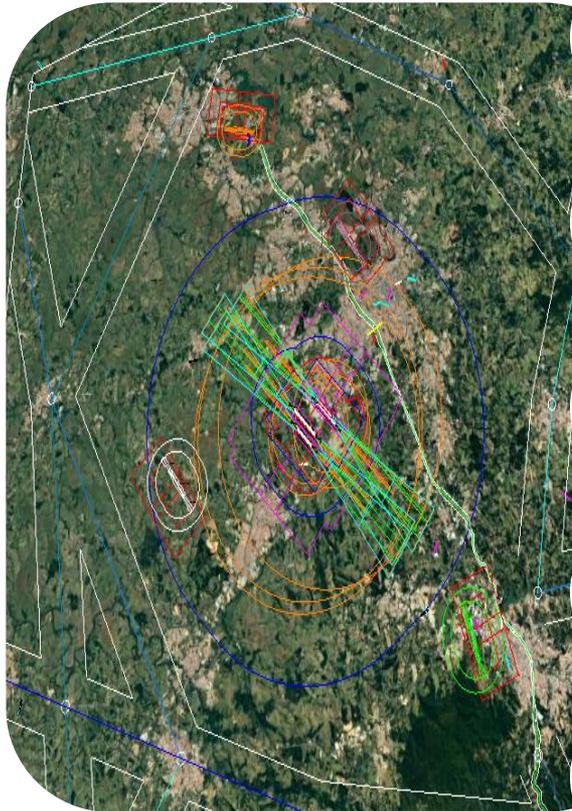


São eles:

- Plano Básico de Zona de Proteção de **Aeródromo**;
- Plano Básico de Zona de Proteção de **Heliponto**;
- Plano de Zona de Proteção de **Rotas Especiais** de Aviões e Helicópteros; e
- Plano de Zona de Proteção de **Auxílios à Navegação Aérea**.

PLANOS DE ZONA DE PROTEÇÃO

Objetivos



Proteger o entorno do aeródromo de modo a garantir futuras expansões da infraestrutura aeroportuária;



Garantir a operacionalidade do aeródromo, dos auxílios e dos procedimentos de navegação aérea;



Garantir aos municípios servidos os benefícios de se ter um Aeroporto com acessibilidade operacional;



Garantir/atrair operações de empresas de transporte aéreo regular;



Garantir possibilidade de Certificação do Aeroporto para manter/atrair operações internacionais.

Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -



- INÍCIO**
- PLANOS
- DOWNLOADS
- LEGISLAÇÃO
- DÚVIDAS
- SYSAGA
- PRÉ-ANÁLISE
- ATENDIMENTO

Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SySAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

[Abrir Processo](#)

[Consultar Planos](#)

ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- **Estrutura Normativa**
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA



ESTRUTURA NORMATIVA

Portaria 957/2015

Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas.

ICA 11-3/2015

Estabelece os Processos da Área de Aeródromos (AGA) no âmbito do COMAER.

ICA 63-19/2015

Estabelece os critérios de análise técnica da área de aeródromos (AGA).

Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -

← → × servicos.decea.gov.br/aga/v2/?i=legislacao ☆



[INÍCIO](#) [PLANOS](#) [DOWNLOADS](#) **[LEGISLAÇÃO](#)** [DÚVIDAS](#) [SYSAGA](#) [PRÉ-ANÁLISE](#) [ATENDIMENTO](#)

Legislação

[Início](#) / [Legislação](#)

- 📄 [Edital DECEA nº 1, de 30 maio de 2016 \(Publicado no DOU nº 103, seção 3, de 1º Jun. 2016\)](#)
- 📄 [Edital DECEA nº 7, de 30 Dez. 2015 \(Publicado no DOU nº 8, seção 3, de 13 Jan. 2016\)](#)
- 📄 [ICA 11-3, 15/10/2015 - Processos da área de aeródromos \(AGA\) no âmbito do COMAER](#)
- 📄 [ICA 11-4, 28/08/2013 - Processo para análise de projetos de construção ou modificação de aeródromos, aeroportos, heliportos e heliportos militares](#)
- 📄 [ICA 63-19, 15/10/2015 - Critérios de análise técnica da área de aeródromos \(AGA\)](#)
- 📄 [Lei nº 12.725 de 16/10/2012 - Controle da fauna nas imediações de aeródromos](#)
- 📄 [PCA 3-2, de 2011 - Plano básico de gerenciamento do risco aviário](#)
- 📄 [Portaria nº 1555/GC3, de 28/08/2013 - Dispõe sobre Planos de Zoneamento de Ruído de Aeródromos, Aeroportos, Heliportos e Heliportos Militares, e dá outras providências.](#)
- 📄 [Portaria nº 91/DGCEA, de 27/06/2016 \(Publicado no D.O.U. nº 125 de 01/07/2016\)](#)
- 📄 [Portaria nº 957/GC3, de 09/07/2015 - Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas, e dá outras providências](#)



**Departamento
de Controle do Espaço Aéreo**
Department of Airspace Control

www.decea.gov.br

Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -

← → ↻ servicos.decea.gov.br/aga/v2/?i=downloads



[INÍCIO](#) [PLANOS](#) [DOWNLOADS](#) [LEGISLAÇÃO](#) [DÚVIDAS](#) [SYSAGA](#) [PRÉ-ANÁLISE](#) [ATENDIMENTO](#)

Downloads

[Início](#) / [Downloads](#)



OPEA

Arquivos necessários para abertura de processos relacionados a Objetos (OPEA), como construção de edificações, mastros, torres, parques eólicos, linhas de transmissão, antenas, etc.

(Em atualização) Relação de Off-Set



Aeródromos

Arquivos necessários para abertura de processos relacionados a Aeródromos, como inscrição, alteração, renovação, PDIR e exploração.

[Carta de acordo Operacional \(modelo para atender Tabela 4-3, letra "I" da ICA 63-19\)](#)



Apoio

Arquivos de orientações, tutoriais e links externos ao COMAER.

[Como obter a regularização de seu empreendimento junto ao COMAER? \(passo a passo ilustrativo de como iniciar um processo OPEA\)](#)

REGRA DE TRANSIÇÃO

- PEZPA X PBZPA -

Port 957/GC3 - Art. 126

Os processos protocolados até a data anterior ao início da vigência dessa Portaria serão analisados de acordo com os dispositivos estabelecidos na Portaria nº 256/GC5, de 13 de maio de 2011, Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 63-19, de 12 de setembro de 2011 e Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 11-3, de 31 de agosto de 2012, sendo permitido apresentar, em concordância com essas normas, no máximo, três solicitações para sanar não conformidades.

ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- **CrITÉrios de Solicitação**
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA



Critérios de Solicitação

OBJETO PROJETADO NO ESPAÇO AÉREO (OPEA)



- Objeto, de qualquer natureza, **temporária ou permanente, fixa ou móvel**, sujeito à análise sob os aspectos de uso do espaço aéreo nacional, utilizando-se os parâmetros estabelecidos na Portaria nº 957/GC3 e em norma complementar do COMAER.



Critérios de Solicitação OPEA

ICA 11-3 / Item 8

8 - OBJETOS PROJETADOS NO ESPAÇO AÉREO

8.1.1 Os novos **objetos** ou extensões de objetos existentes que devem ser submetidos à análise do COMAER são aqueles **descritos no Capítulo VII da Portaria nº 957/GC3**, de 9 de julho de 2015.

8.1.2 A **deliberação favorável do COMAER** para um processo de objetos projetados no espaço aéreo terá **validade de cinco anos para efeito de apresentação à Prefeitura**, por parte do interessado, a fim de comprovar a observância dos condicionantes impostos pelo órgão responsável pelo controle do espaço aéreo.



Assinado e todas as assinaturas são válidas. Fonte de origens confiáveis obtida de AATL.



Painel de assinaturas



1. Por ordem do Sr. Chefe do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo, em atenção ao Processo nº 67617.900191/2015-29, que trata da autorização para a implantação de um objeto projetado no espaço aéreo, localizado no município RIO DE JANEIRO – RJ, encaminho a Vossa Senhoria, em anexo, o relatório contendo as não conformidades de documentação identificadas.

2. O processo ficará sobrestado por sessenta dias corridos, a contar da data de publicação do presente documento no SysAGA, em conformidade com o item 8.2.1.3 da ICA 11-3/2015. Após este prazo, caso não tenham sido sanadas as não conformidades identificadas, o processo será arquivado.

3. Por último, coloco à disposição de Vossa Senhoria a Subdivisão de Aeródromos (DO-AGA) deste Serviço, por meio do telefone (11)2112-3420 e do endereço eletrônico www.decea.gov.br/aga, acessando o link "Atendimento", para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Assinado de forma digital por
WASHINGTON LUIZ PEREIRA DOS
SANTOS:46413472553
Dados: 2016.04.25 16:34:22 -03'00'

WASHINGTON LUIZ PEREIRA DOS SANTOS Maj Esp CTA
Chefe da Subdivisão de Aeródromos





MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO AO VOO DE SÃO PAULO

DECLARAÇÃO

Processo COMAER NUP 67617.900003/2015-62

O Comando da Aeronáutica, por meio do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo, no uso de suas atribuições legais relacionadas à segurança e regularidade das operações aéreas, com fundamento no artigo 12 do Código Brasileiro de Aeronáutica, Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 e, no intuito de comprovação do atendimento ao disposto no capítulo VII da Portaria nº957/GC3, de 14 JUL 2015, AUTORIZA a reforma e regularização do [REDAZIDO], caracterizado(a) abaixo:

Localização: Avenida [REDAZIDO], s/nº, São Paulo-SP

Coordenadas Geográficas: [REDAZIDO] S [REDAZIDO] W

Altura: 30 m

Altitude do Topo: 758,87 m

O presente documento, com validade de cinco anos a partir da data de emissão, se refere às questões relacionadas com a segurança e a regularidade das operações aéreas e não supre a deliberação de outras entidades da administração pública sobre assuntos de sua competência.

Nestes termos, por ordem do Sr. Chefe do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo, o Sr. Chefe da Subdivisão de Aeródromos abaixo subscreve.

São Paulo, 10 de maio de 2016.

Assinado de forma digital por WASHINGTON
LUIZ PEREIRA DOS SANTOS:46413472553
Dados: 2016.05.11 14:37:23 -03'00'


WASHINGTON LUIZ PEREIRA DOS SANTOS Maj Esp CTA
Chefe da Subdivisão de Aeródromos



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Arts. 108 a 115

- Seção I - Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo
- Seção II - Plano Básico de Zona de Proteção de Heliponto
- Seção III - Plano de Zona de Proteção de Rotas Especiais de Aviões e Helicópteros
- Seção IV - Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea
- Seção V - Casos Especiais



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 109

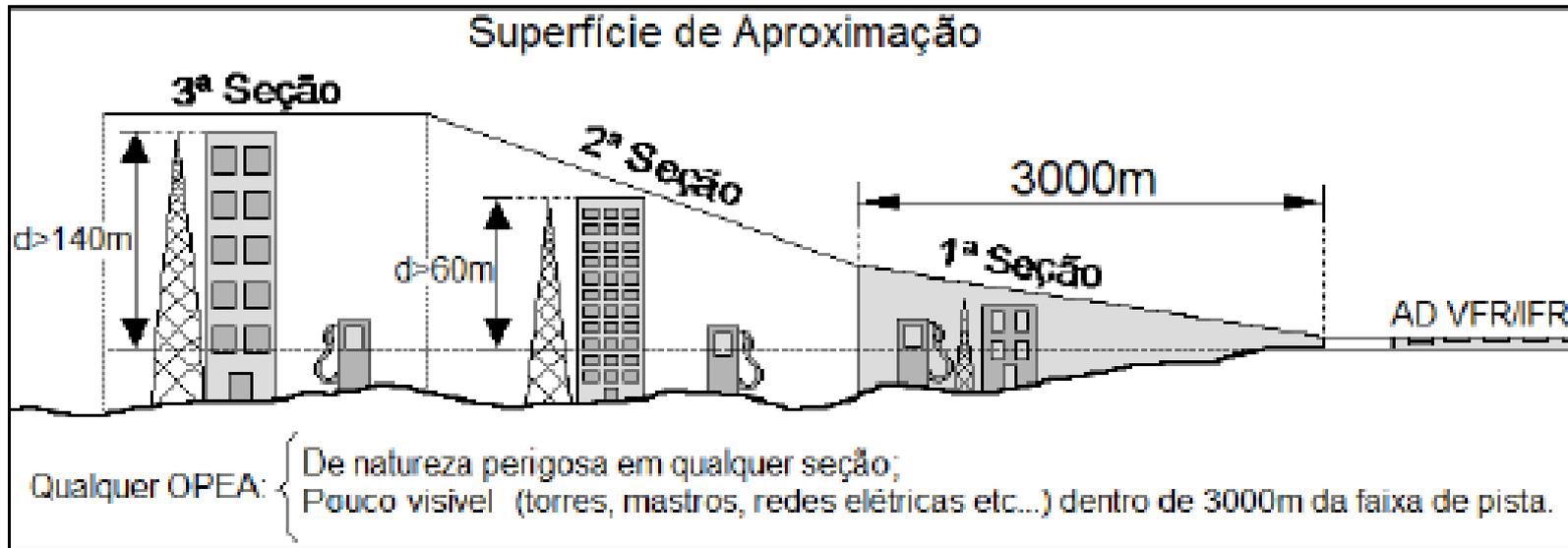
Plano Básico/Específico de Zona de Proteção de Aeródromo - Deve ser submetido à autorização do Órgão Regional do DECEA, novo objeto, ou extensão de objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel:

I - dentro dos limites laterais da **superfície de aproximação** quando:

- a) se encontrar dentro da primeira seção;
- b) se encontrar dentro da segunda seção e possuir altura superior a 60 metros em relação à borda interna;
- c) se encontrar dentro da seção horizontal e possuir altura superior a 140 metros em relação à borda interna;
- d) se tratar de objeto que se caracterize como de natureza perigosa; ou
- e) sua configuração for pouco visível a distância, como por exemplo, torres, linhas elétricas, cabos suspensos e mastros, entre outros, e estiver localizado dentro de 3000 metros da borda interna.

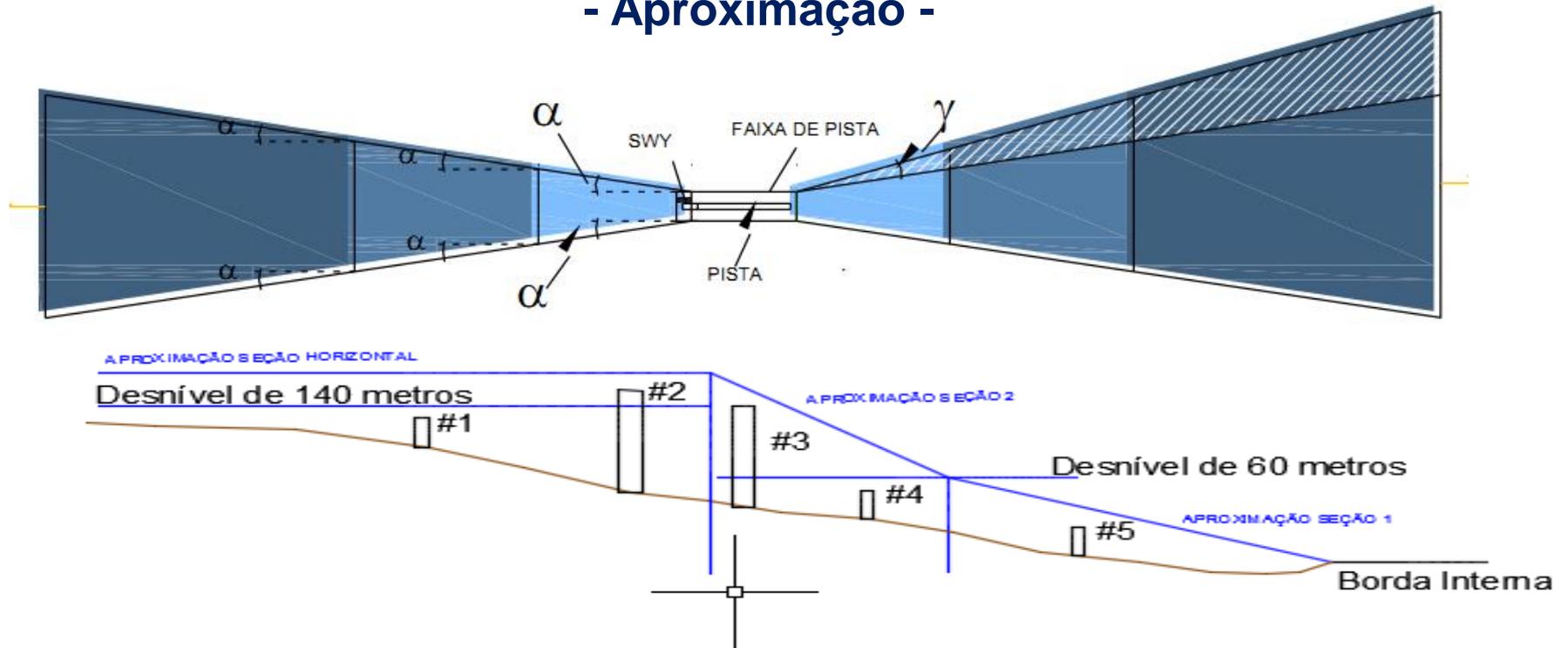
Critérios de Solicitação

- Aproximação -



Critérios de Solicitação

- Aproximação -



I - dentro dos limites laterais da superfície de aproximação quando:

- a) se encontrar dentro da PRIMEIRA SEÇÃO;
- b) se encontrar dentro da SEGUNDA SEÇÃO e possuir ALTURA SUPERIOR A 60 METROS EM RELAÇÃO À BORDA INTERNA;
- c) se encontrar dentro da SEÇÃO HORIZONTAL e possuir ALTURA SUPERIOR A 140 METROS EM RELAÇÃO À BORDA INTERNA;
- d) se tratar de objeto que se caracterize como NATUREZA PERIGOSA; ou
- e) sua configuração for POUCO VISÍVEL a distância, como por exemplo, torres, linhas elétricas, cabos suspensos e mastros, entre outros, e estiver localizado DENTRO DE 3000 METROS da borda interna.

#1 - Seção Horizontal; Desnível < 140 metros. Não requer autorização

#2 - Seção Horizontal; Desnível > 140 metros. Requer autorização

#3 - Segunda Seção; Desnível > 60 metros. Requer autorização

#4 - Segunda Seção; Desnível < 60 metros. Não requer autorização

#5 - Primeira Seção; Requer autorização

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

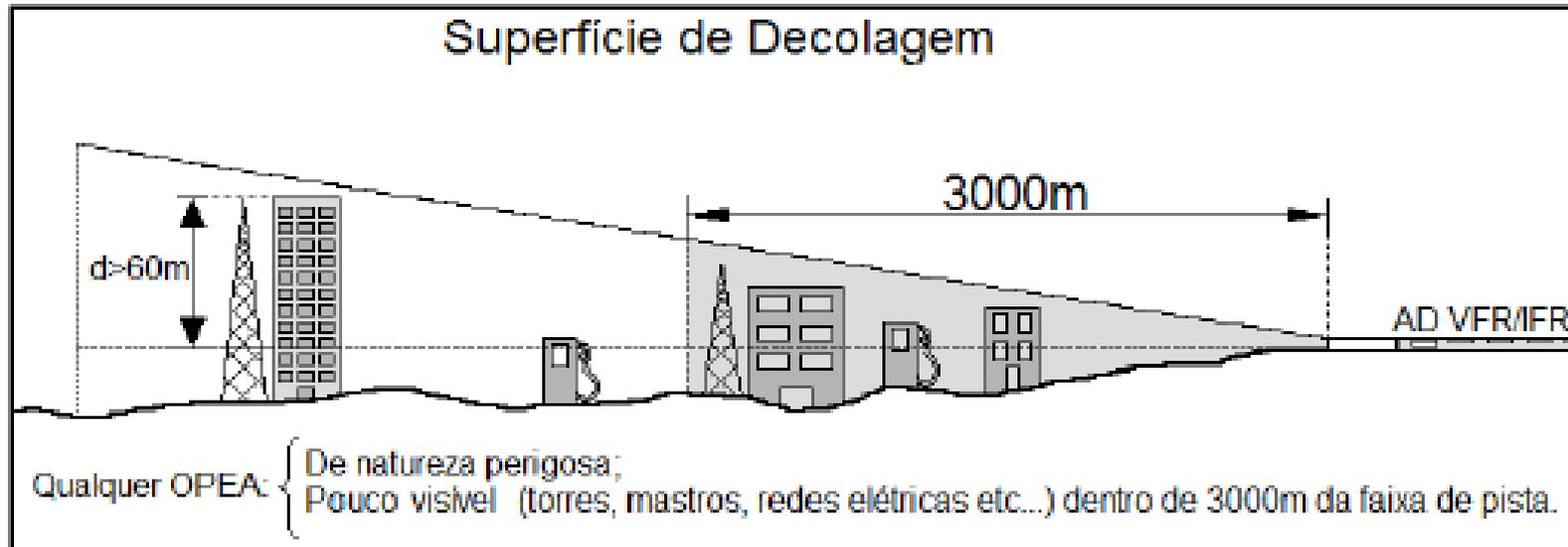
Art. 109

II - dentro dos limites laterais da **superfície de decolagem** quando:

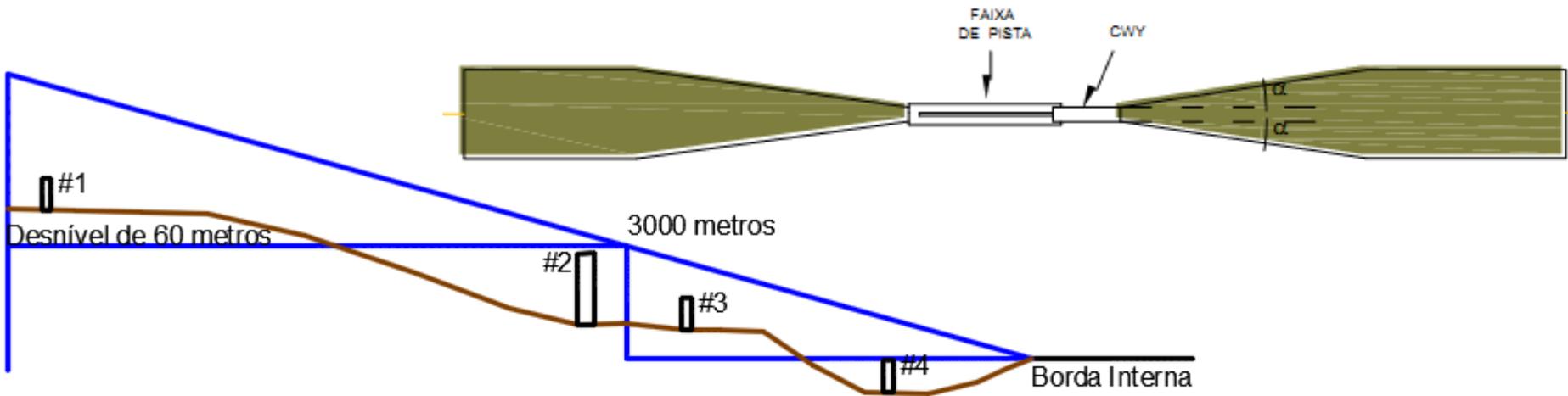
- a) se encontrar dentro de 3000 metros da borda interna;
- b) se encontrar além de 3000 metros da borda interna e possuir altura superior a 60 metros em relação à borda interna;
- c) se tratar de objeto que se caracterize como de natureza perigosa; ou
- d) sua configuração for pouco visível a distância, tais como torres, linhas elétricas, cabos suspensos e mastros, entre outros, e estiver localizado dentro de 3000 metros da borda interna.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Crítérios de Solicitação - Decolagem -



II - dentro dos limites laterais da superfície de aproximação quando:

- a) se encontrar DENTRO DE 3000 metros da borda interna;
- b) se encontrar ALÉM DE 3000 metros da borda interna e possuir ALTURA SUPERIOR A 60 METROS EM RELAÇÃO À BORDA INTERNA;
- c) se tratar de objeto que se caracterize como NATUREZA PERIGOSA; ou
- d) sua configuração for POUCO VISÍVEL a distância, como por exemplo, torres, linhas elétricas, cabos suspensos e mastros, entre outros, e estiver localizado DENTRO DE 3000 METROS da borda interna.

#1 - Além de 3000m da borda interna; Desnível > 60 metros. Requer autorização

#2 - Além de 3000m da borda interna; Desnível < 60 metros. Não requer autorização

#3 - Dentro de 3000m da borda interna; Requer autorização

#4 - Dentro de 3000m da borda interna; Requer autorização

Critérios de Solicitação

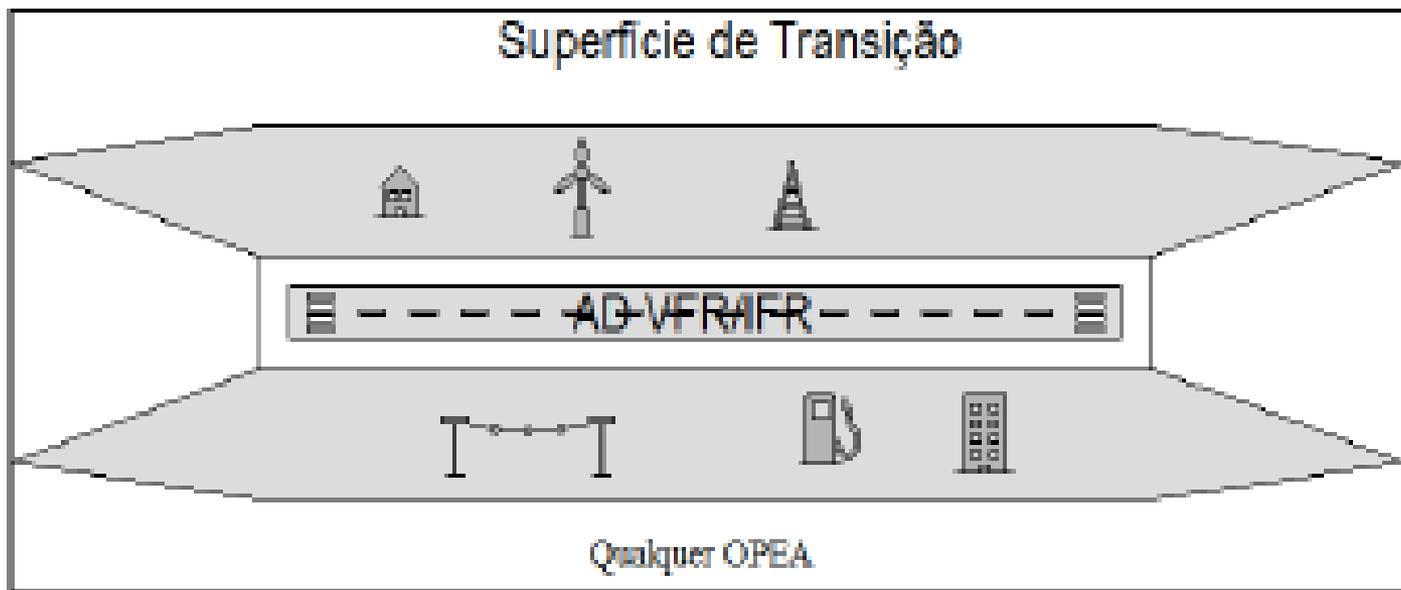
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 109

III - dentro dos limites laterais da superfície de transição;

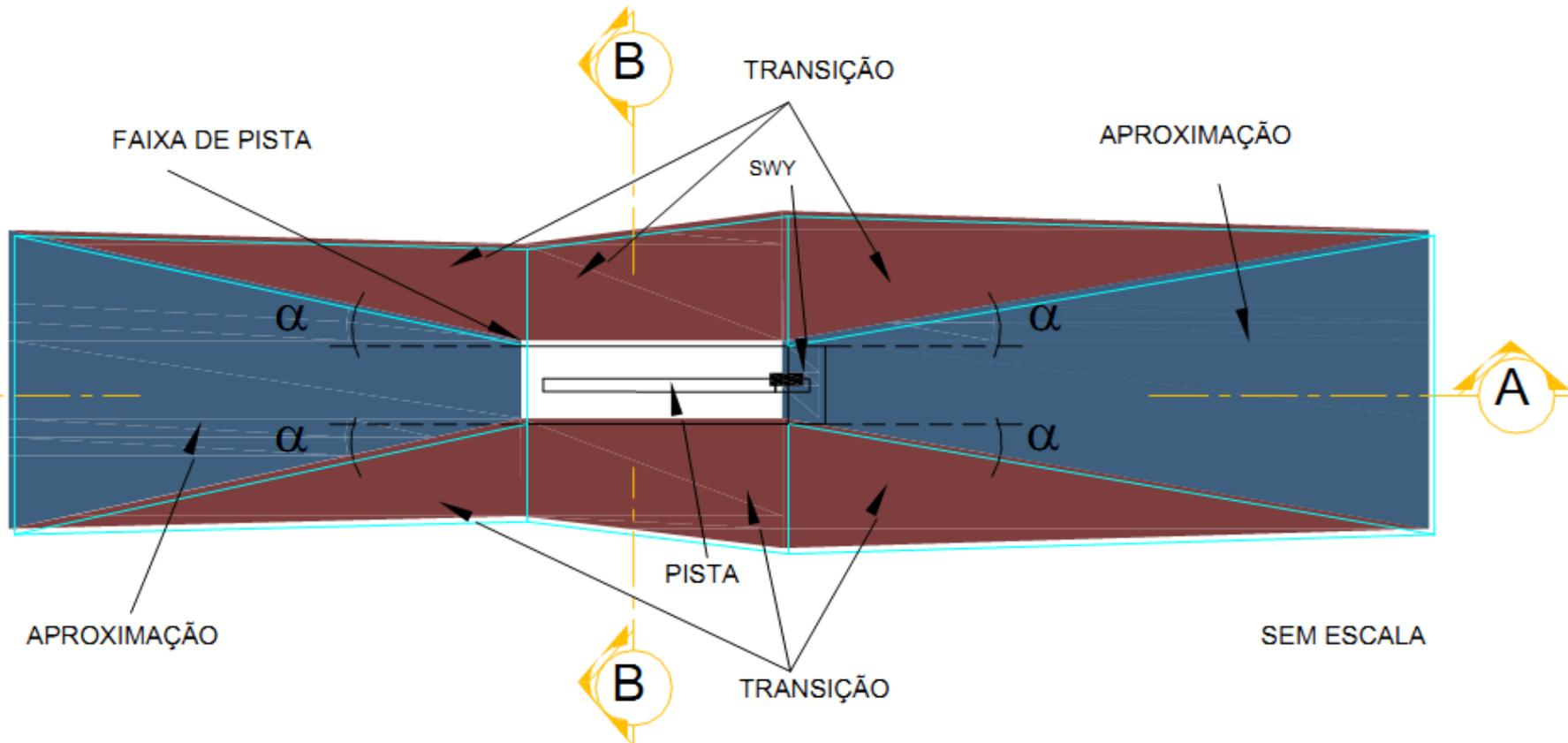
Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação -Transição -

Dentro dos limites laterais



Critérios de Solicitação

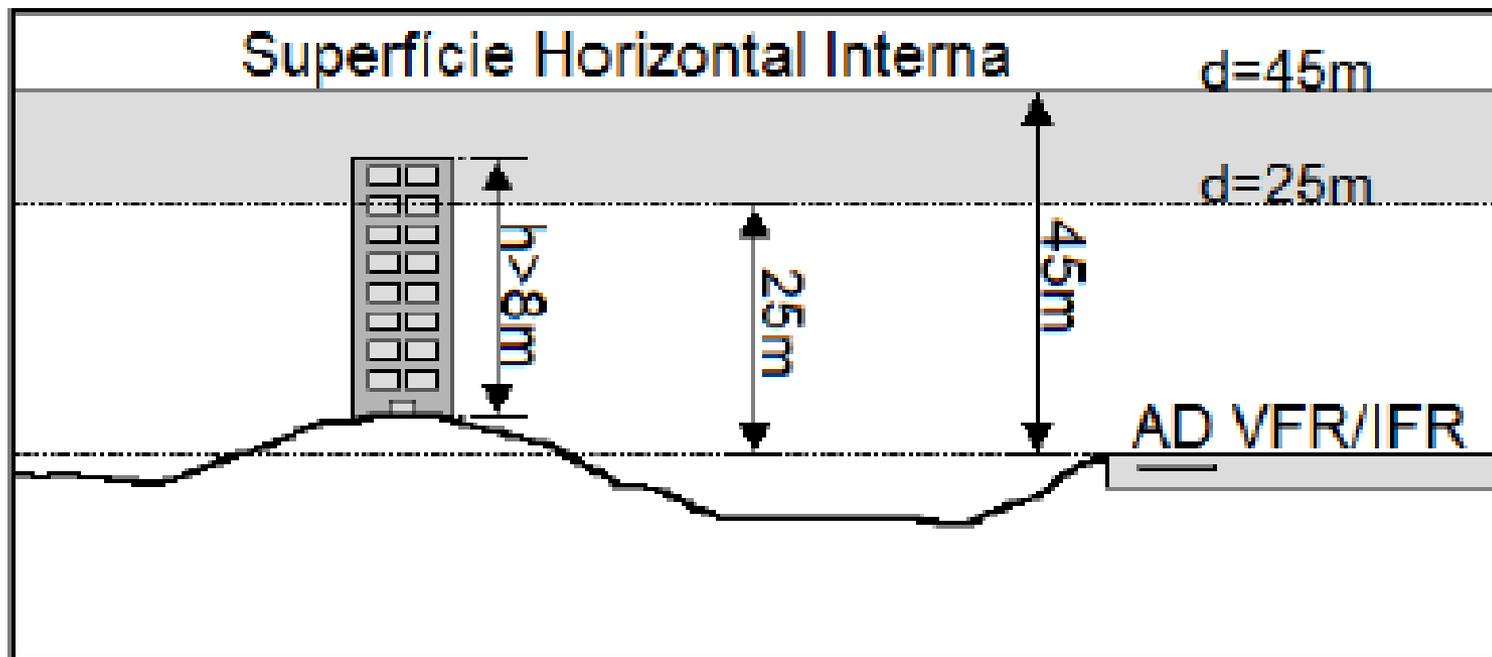
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

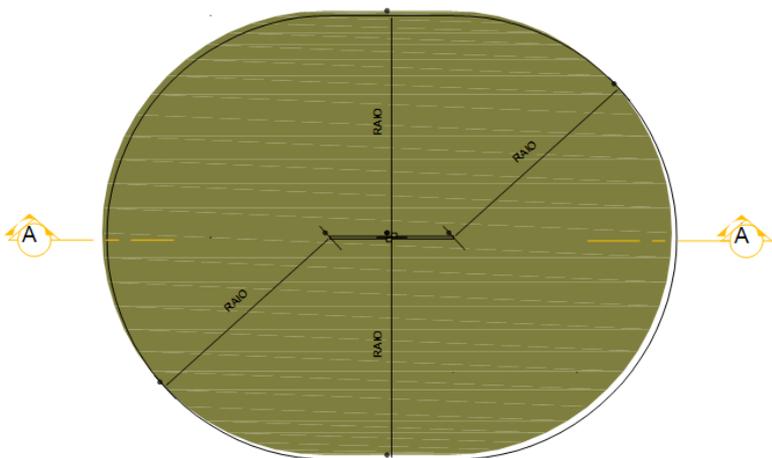
Art. 109

IV - dentro dos limites laterais da **superfície horizontal interna** quando possuir altura superior a 25 metros em relação à elevação do aeródromo e se elevar acima da superfície do terreno em mais de 8 metros;

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -





Critérios de Solicitação - Horizontal Interna -



IV - dentro dos limites laterais da superfície horizontal interna quando possuir ALTURA SUPERIOR A 25 METROS EM RELAÇÃO À ELEVAÇÃO DO AERÓDROMO E SE ELEVAR ACIMA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO EM MAIS DE 8 METROS.

#1 - Desnível > 25m e altura < 8m. Não requer autorização

#2 - Desnível > 25m e altura > 8m. Requer autorização

#3 - Desnível < 25m e altura > 8m. Não requer autorização

#4 - Desnível < 25m e altura < 8m. Não requer autorização

Critérios de Solicitação

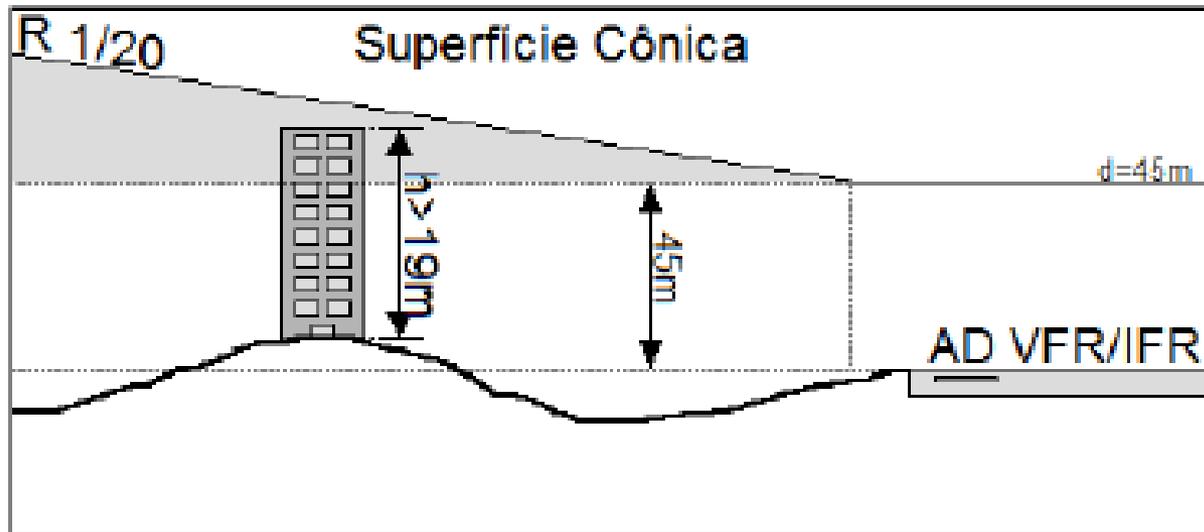
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 109

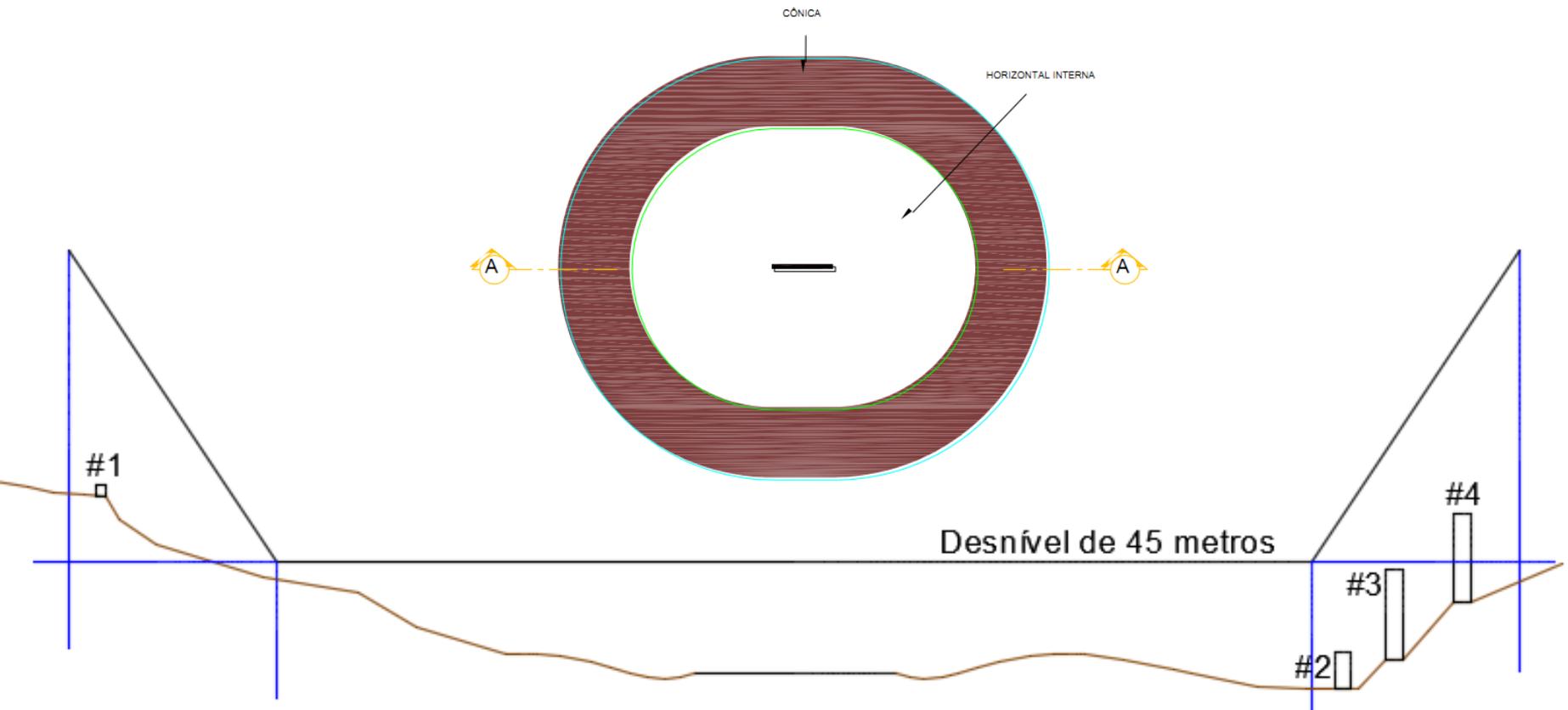
V - dentro dos limites laterais da **superfície cônica** quando possuir altura superior a 45 metros em relação à elevação do aeródromo e se elevar acima da superfície do terreno em mais de 19 metros;

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação - Cônica -



V - dentro dos limites laterais da superfície cônica quando possuir ALTURA SUPERIOR A 45 METROS EM RELAÇÃO À ELEVAÇÃO DO AERÓDROMO E SE ELEVAR ACIMA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO EM MAIS DE 19 METROS.

#1 - Desnível > 45m e altura < 19m. Não requer autorização

#2 - Desnível < 45m e altura < 19m. Não requer autorização

#3 - Desnível < 45m e altura > 19m. Não requer autorização

#4 - Desnível > 45m e altura > 19m. Requer autorização

Critérios de Solicitação

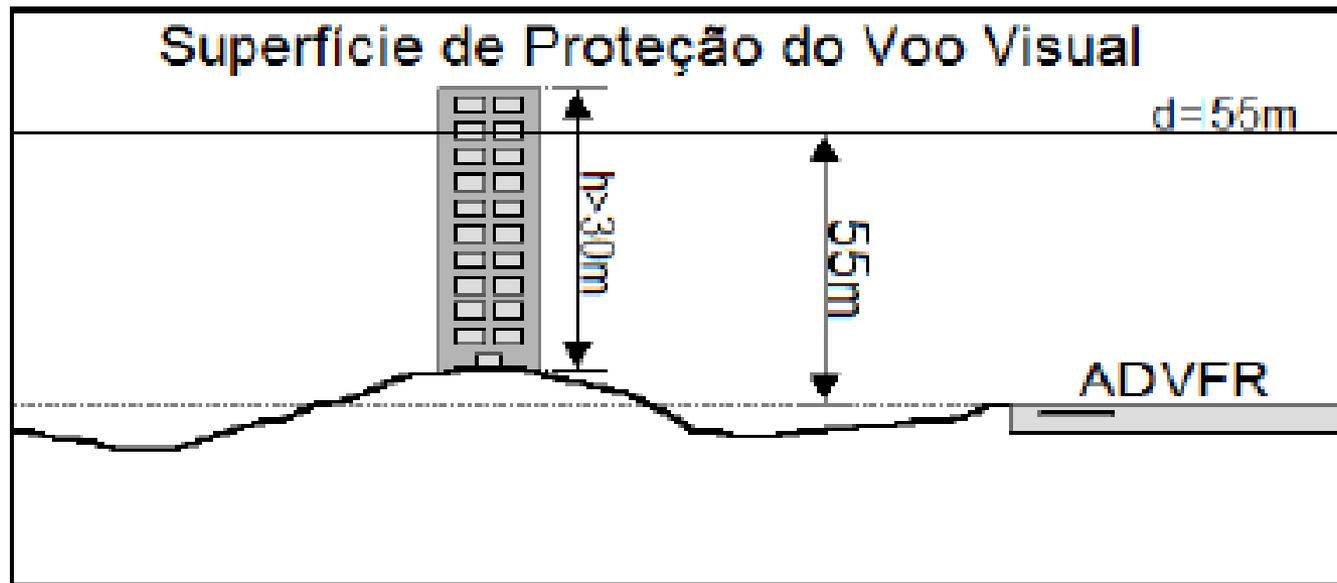
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 109

VI - dentro dos limites laterais da superfície de proteção do voo visual quando possuir altura superior a 55 metros em relação à elevação do aeródromo e se elevar acima da superfície do terreno em mais de 30 metros;

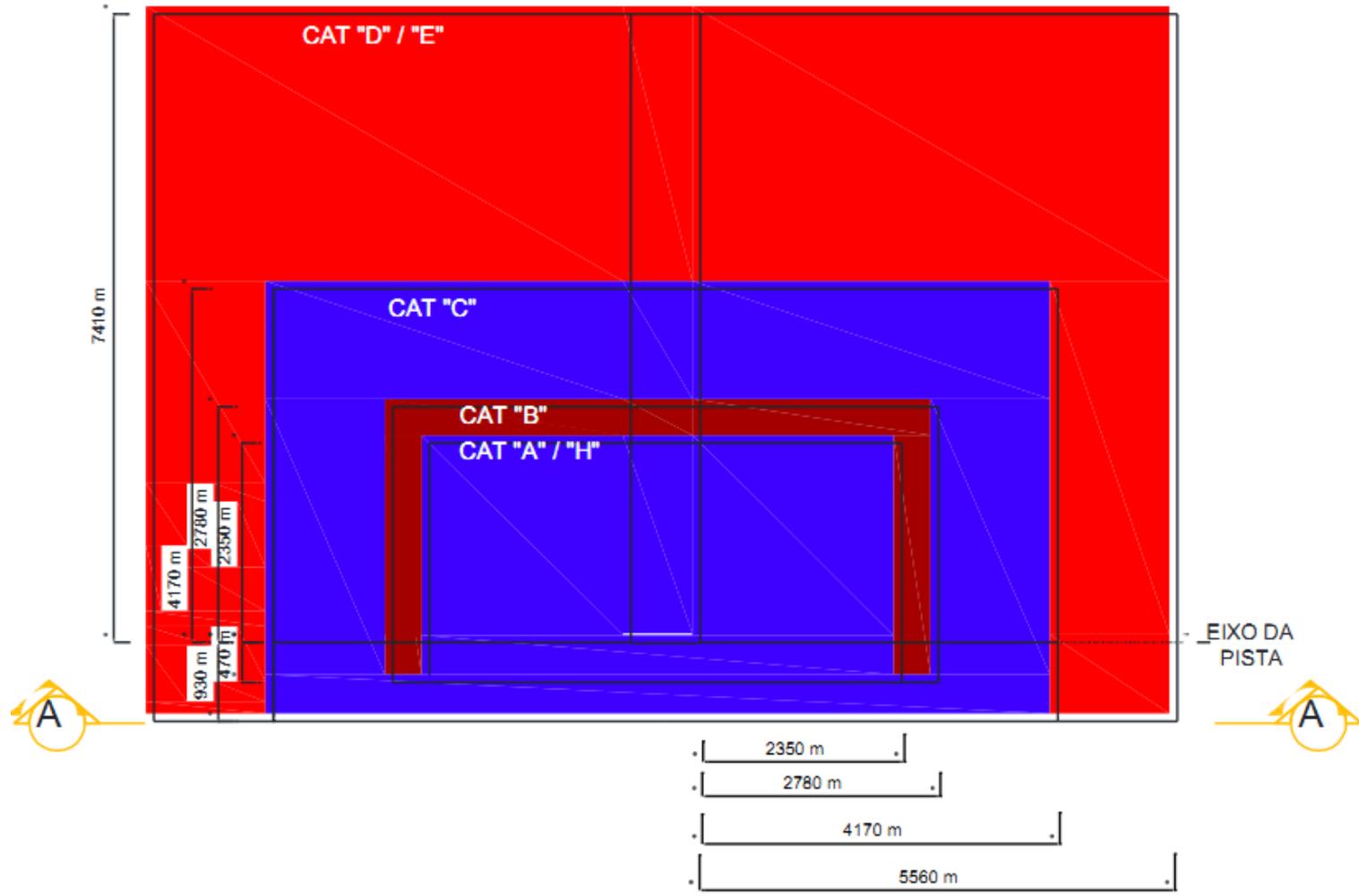
Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação

- Superfície de Proteção do Voo Visual -



Critérios de Solicitação

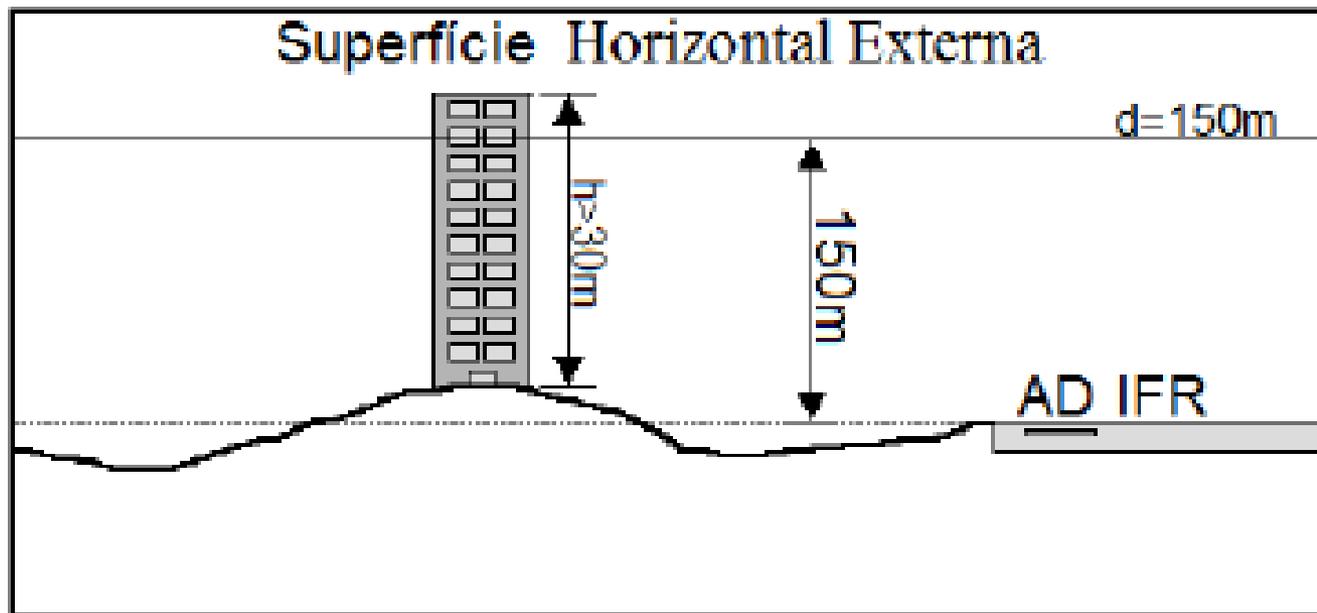
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 109

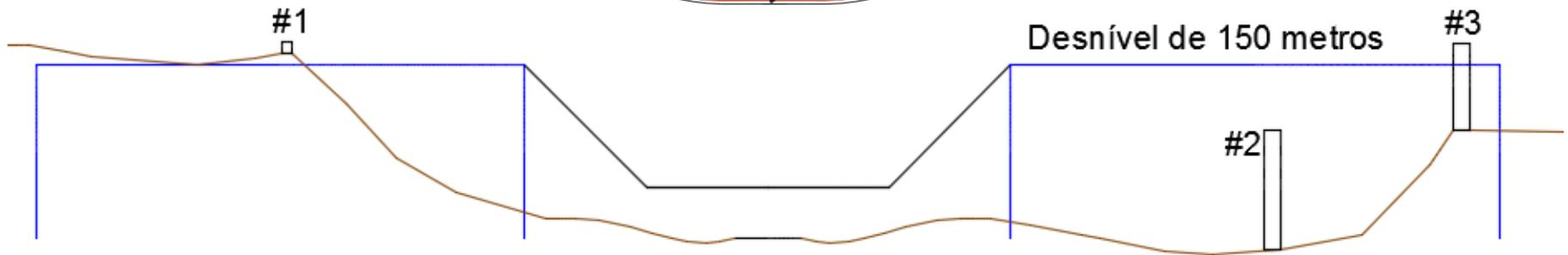
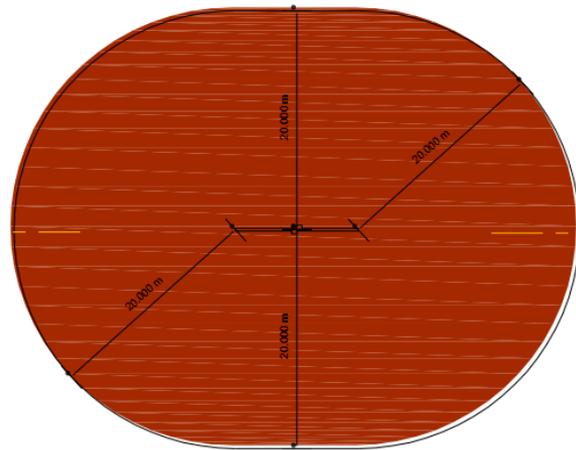
VII - dentro dos limites laterais da **superfície horizontal externa** quando possuir altura superior a 150 metros em relação à elevação do aeródromo e se elevar acima da superfície do terreno em mais de 30 metros.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação - Horizontal Externa -



VII - dentro dos limites laterais da superfície horizontal externa quando possuir ALTURA SUPERIOR A 150 METROS EM RELAÇÃO À ELEVÇÃO DO AERÓDROMO E SE ELEVAR ACIMA DA SUPERFÍCIE DO TERRENO EM MAIS DE 30 METROS.

#1 - Desnível > 150m e altura < 30m. Não requer autorização

#2 - Desnível < 150m e altura > 30m. Não requer autorização

#3 - Desnível > 150m e altura > 30m. Requer autorização

Critérios de Solicitação

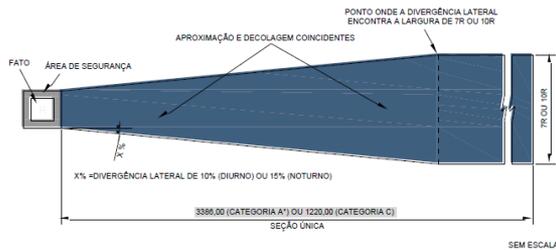
- CAPÍTULO VII – HELIPONTOS-



Critérios de Solicitação

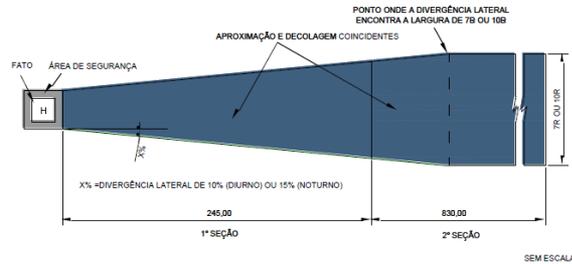
- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

PBZPH - SUPERFÍCIES DE APROXIMAÇÃO E DECOLAGEM
VFR (CATEGORIAS A* e C)
(FATO QUADRADA OU RETANGULAR)



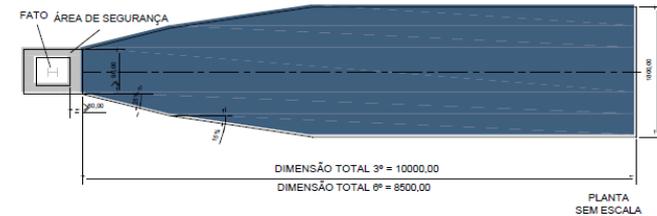
* PARA HELIPORTOS CLASSE DE PERFORMANCE 1, A ORIGEM DO PLANO INCLINADO PODE LOCALIZAR-SE DIRETAMENTE NO LIMITE DA FATO

PBZPH - SUPERFÍCIES DE APROXIMAÇÃO E DECOLAGEM
VFR (CATEGORIA B)
(FATO QUADRADA OU RETANGULAR)

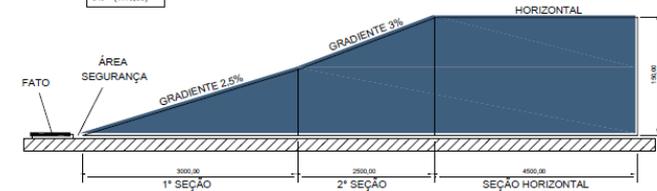
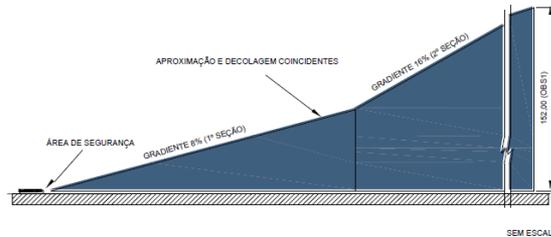
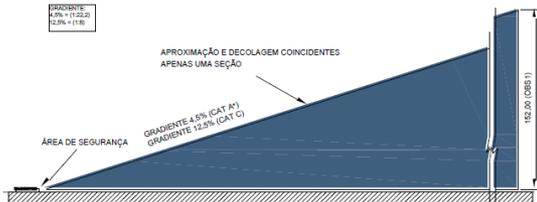


GRADIENTE:
8% = (1:12,5)
10% = (1:10,0)

PBZPH - SUPERFÍCIE DE APROXIMAÇÃO
IFR PRECISÃO(TODAS AS CATEGORIAS)
(FATO QUADRADA OU RETANGULAR)



GRADIENTE:
2,5% = (1:40)
3% = (1:33,3)
5% = (1:20)
6% = (1:16,66)



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 110

Plano Básico de Zona de Proteção de Heliponto - Deve ser submetido à autorização do Órgão Regional do DECEA, novo objeto, ou extensão de objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel:

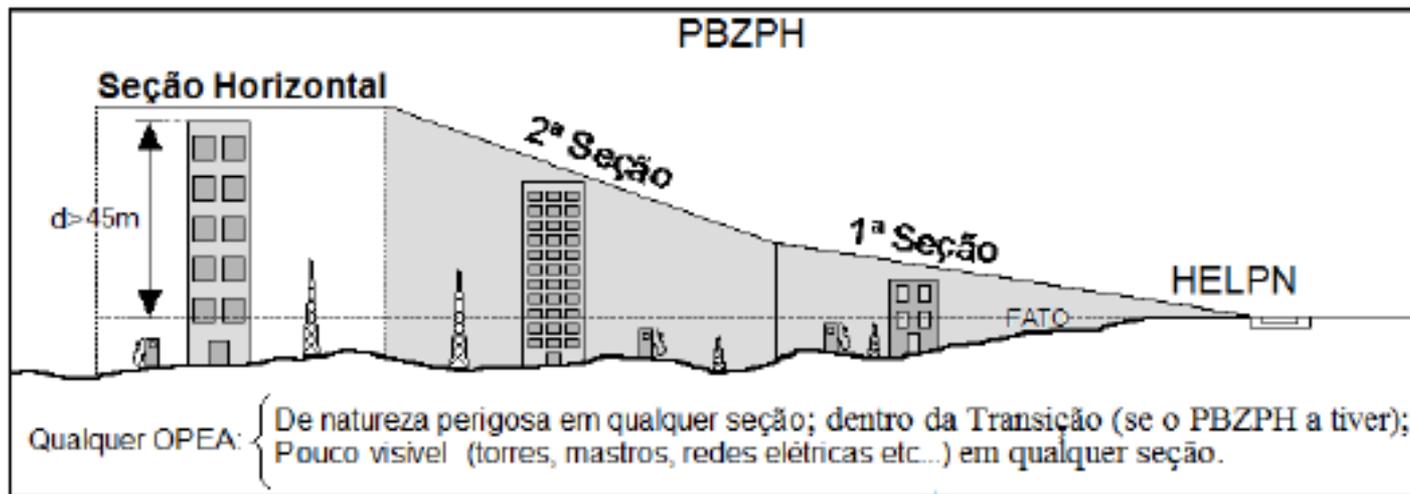
I - dentro dos limites laterais da **superfície de aproximação ou decolagem** quando:

- a) se encontrar dentro da primeira seção/seção única ou da segunda seção;
- b) se encontrar dentro da seção horizontal e possuir altura superior a 45 metros em relação à FATO;
- c) se tratar de objeto que se caracterize como de natureza perigosa; ou
- d) sua configuração for pouco visível a distância, tais como, torres, linhas elétricas, cabos suspensos e mastros, entre outros.

II - dentro dos limites laterais da **superfície de transição**.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

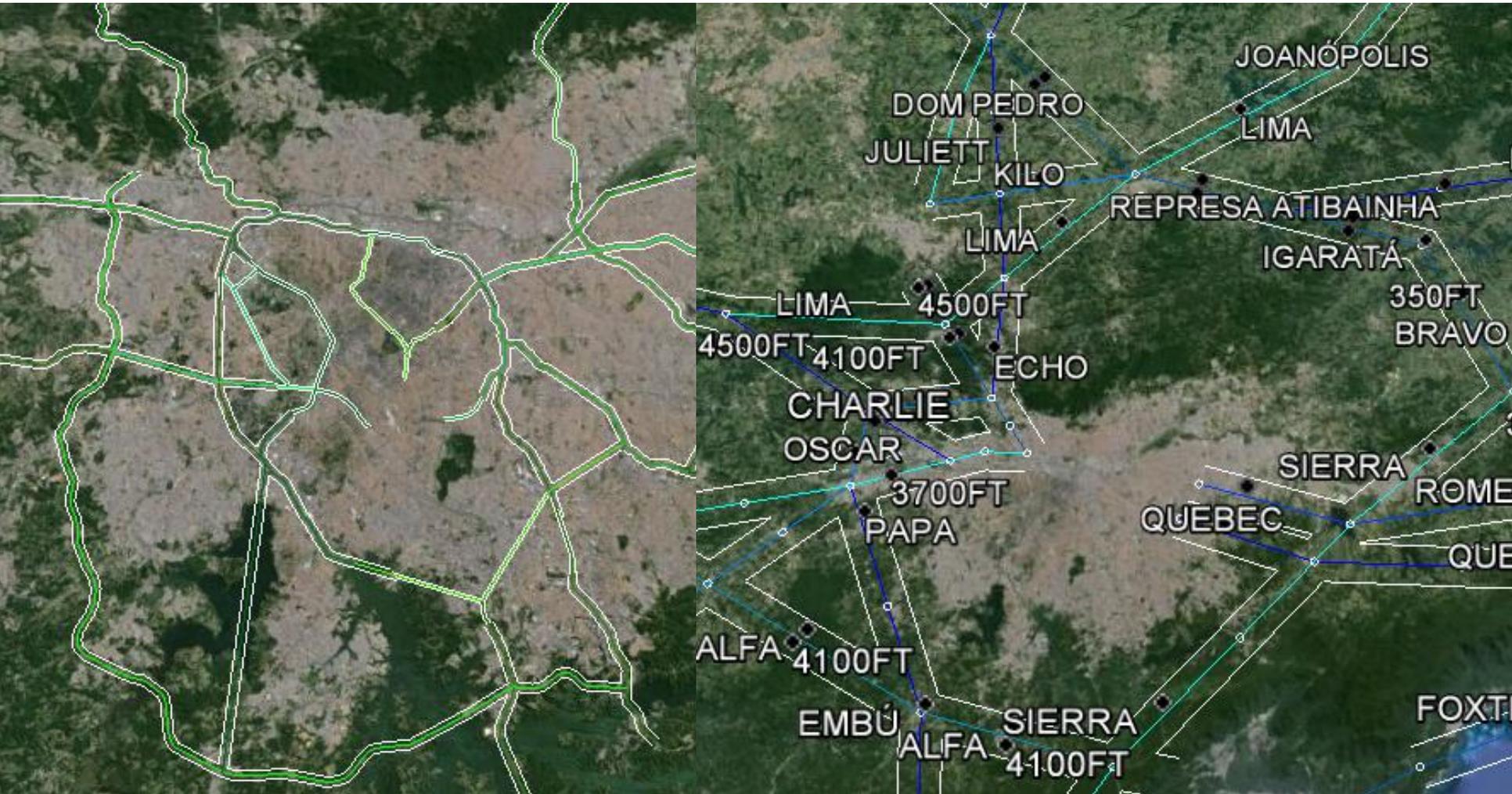
**Port 957/GC3 -
Art. 111**

Plano de Zona de Proteção de Rotas Especiais de Aviões e Helicópteros - Deve ser submetido à autorização do Órgão Regional do DECEA, novo objeto, ou extensão de objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel ...

... localizado dentro dos limites laterais da **superfície de proteção do voo visual em rota** quando possuir altura superior à altitude do plano horizontal.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

TABELA 3-9 – Dimensões da Superfície de Proteção do Voo Visual em Rota - PZPREAH

SUPERFÍCIES E DIMENSÕES	Rotas Especiais de Aviões	Rotas especiais de Helicópteros
Largura(m)	2780	930 ⁽¹⁾⁽²⁾
Plano Horizontal(m)	150 abaixo da altitude mínima de voo	150 abaixo da altitude mínima de voo ⁽³⁾

(1) Quando a rota de voo visual for estabelecida em espaço aéreo controlado, poderão ser aplicados valores reduzidos de largura, desde que o valor adotado seja técnica e operacionalmente justificado e não seja inferior a 100 metros para cada lado do eixo.

(2) Quando a rota de voo visual for estabelecida em espaço aéreo não controlado, poderão ser aplicados valores reduzidos de largura, desde que o valor adotado seja técnica e operacionalmente justificado e não seja inferior a 250 metros para cada lado do eixo.

(3) Quando a rota de voo visual for estabelecida no sobrevoo de referências naturais e/ou artificiais, tais como rios, vales, linhas de litoral, rodovias, grandes avenidas e ferrovias, o plano horizontal poderá ser estabelecido a 90 metros abaixo da altitude mínima de voo.

Auxílios à Navegação Aérea



DVOR



NDB



ALS



RADAR



DME



PAPI



LOCALIZADOR (ILS)



GLIDE SLOPE (ILS)

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – AUXÍLIOS –



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Art. 112

Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea - Deve ser submetido à autorização do Órgão Regional do DECEA, novo objeto, ou extensão de objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel:

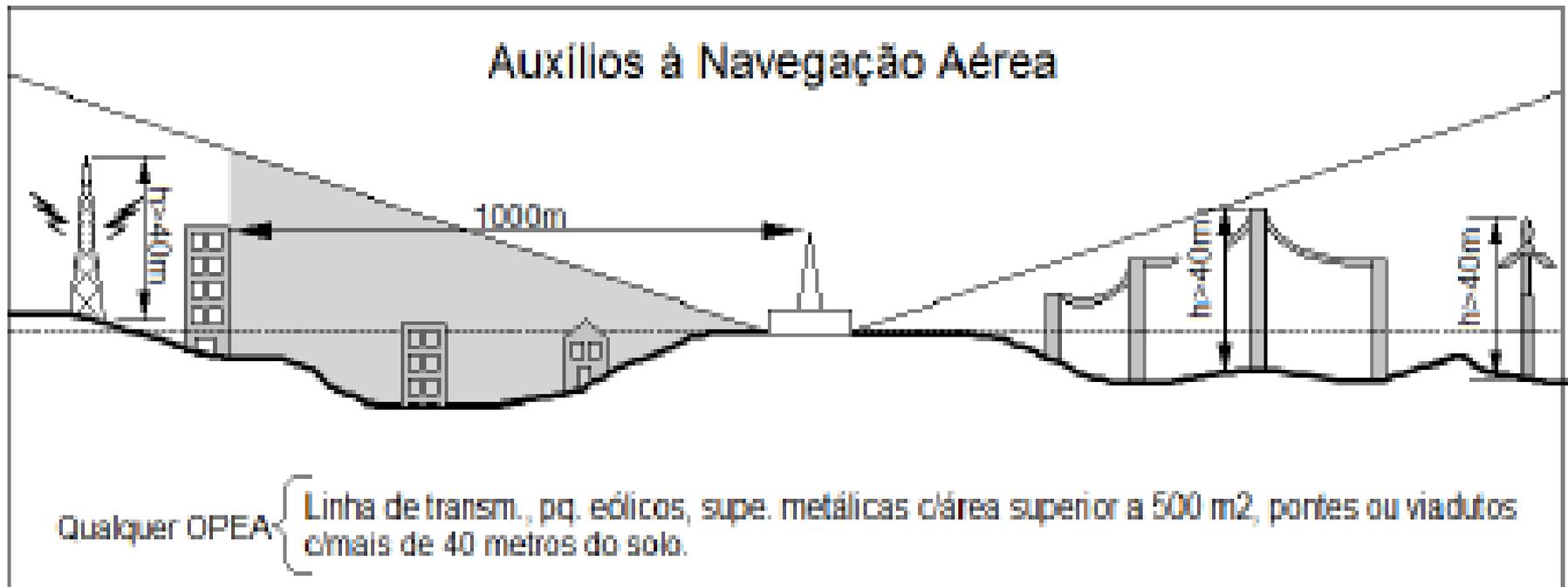
I - dentro dos limites laterais de uma superfície limitadora de obstáculos de auxílio à navegação aérea quando:

- a) se encontrar a uma distância **menor que 1.000 metros** de um auxílio à navegação aérea, **ainda que não ultrapasse os seus limites verticais;**
- b) se **encontrar a qualquer distância** do auxílio à navegação aérea, **desde que ultrapasse os seus limites verticais;** ou
- c) se encontrar a **qualquer distância de um auxílio à navegação aérea transmissor de sinais eletromagnéticos**, tratando-se de **linhas de transmissão** de energia elétrica, **parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros** do solo.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Auxílios à Navegação Aérea



Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -

Arts. 113 a 115

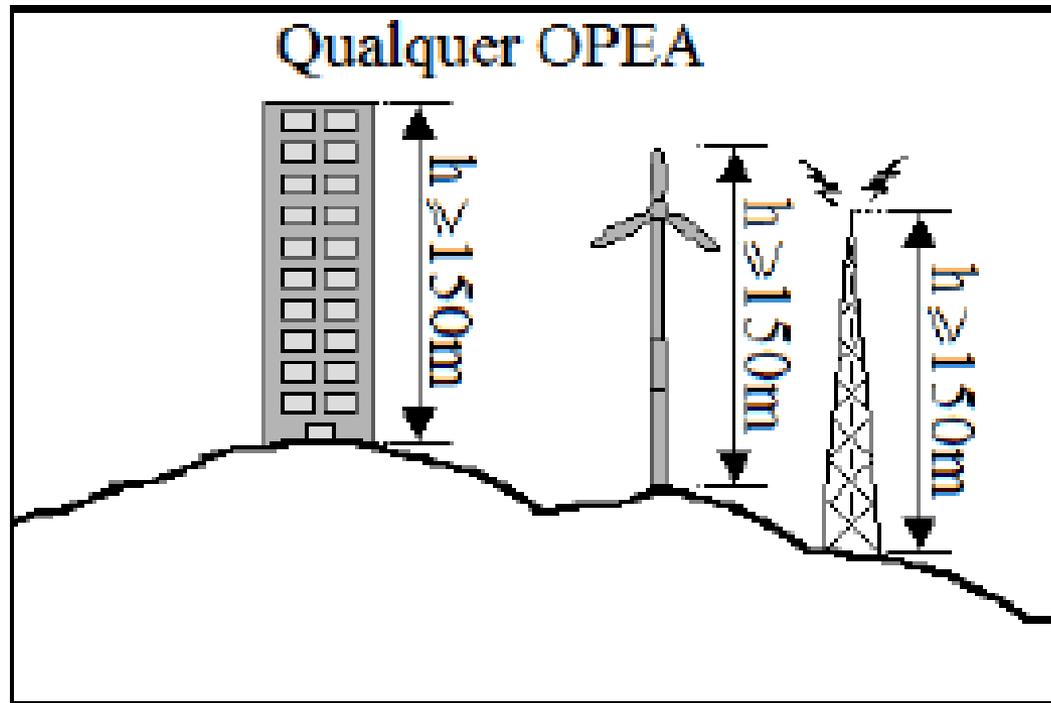
– CASOS ESPECIAIS –

Deve ser submetido à autorização do Órgão Regional do DECEA, novo objeto, ou extensão de objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel ...

... localizado **fora dos limites laterais de um plano de zona de proteção** quando possuir altura igual ou superior à 150 metros acima da superfície do terreno.

Critérios de Solicitação

- CAPÍTULO VII – SOLICITAÇÕES -



ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- **Recurso por Interesse Público**
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA



Grau de Recurso por Interesse Público

- Portaria nº 957/GC3 -

Art. 117

Nos casos em que um objeto projetado no espaço aéreo cause efeito adverso e o Poder Municipal ou Estadual se manifestar, oficialmente, pelo interesse público no referido objeto, o Órgão Regional do DECEA conduzirá um estudo aeronáutico com o objetivo de classificar o prejuízo operacional e garantir a segurança e a regularidade das operações aéreas no aeródromo envolvido.

§ 1º Quando o **objeto e o aeródromo** envolvido não estiverem situados no mesmo município ou estado, a manifestação do interesse público deverá ser realizada em coordenação entre os Poderes Municipais e Estaduais envolvidos, por intermédio de ato conjunto.

§ 2º Caso o estudo aeronáutico classifique o prejuízo operacional em aceitável e o aeródromo envolvido não seja militar, os Poderes Municipais ou Estaduais que declararam o interesse público deverão:

- a) tomar conhecimento das medidas mitigadoras a serem implementadas e das consequentes restrições operacionais;
- b) avaliar os benefícios do empreendimento versus o prejuízo operacional no aeródromo envolvido; e
- c) ratificar o interesse público no empreendimento, se assim julgarem conveniente.

Grau de Recurso por Interesse Público

- Portaria nº 957/GC3 -

Art. 117

§ 3º Uma vez ratificado o interesse público, o processo será encaminhado à Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República (SAC-PR), para manifestação acerca do objeto proposto, à luz do que dispõe a Política Nacional de Aviação Civil (PNAC) e, após, retornará ao COMAER para a emissão de portaria de autorização do objeto, caso julgue pertinente.

§ 4º Caso seja autorizado o novo objeto ou extensão de objeto, o Órgão Regional do DECEA tomará as providências necessárias à implementação das medidas mitigadoras identificadas pelo estudo aeronáutico.

§ 5º Os objetos que são claramente de interesse público, ou seja, aqueles cuja solicitação tenha sido impetrada diretamente pela União, por Unidades da Federação, por Municípios, por órgãos públicos, ministérios, secretarias ou concessionárias, neste último caso desde que o objeto tenha relação com a atividade concedida, serão considerados como de interesse público já no seu pedido inicial.

ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- **Plano de Sombra**
- Pré-Análise
- SysAGA



Princípio da Sombra

Definição

LXXIX - PRINCÍPIO DA SOMBRA – conceito que pode ser aplicado pelo Órgão Regional do DECEA para determinar se um obstáculo está encoberto por um plano de sombra e permitir, racionalmente, novos obstáculos que ultrapassem os limites verticais das superfícies limitadoras de obstáculos de um PBZPA, PEZPA, PBZPH ou PZPANA sob determinadas condições;

Princípio da Sombra

Aplicação

- Para aplicação do princípio da sombra pelo Órgão Regional do DECEA é necessário que o usuário solicite expressamente que a análise seja feita considerando o plano de sombra gerado por determinado obstáculo.

Plano de Sombra

Art. 65

Art. 65. O plano de sombra é definido em função de um obstáculo que ultrapasse o limite vertical de uma superfície limitadora de obstáculos de aeródromo, heliponto ou auxílios à navegação aérea e deverá ser considerado para utilização do princípio da sombra.

Parágrafo único. Para efeito de utilização do princípio da sombra citado no caput deste artigo em uma superfície limitadora de obstáculos de auxílios à navegação aérea, somente se aplica o plano de sombra para os auxílios à navegação aérea transmissores de sinais luminosos, ou seja, ALS, VASIS, APAPI e PAPI, sendo proibida a sua aplicação para os auxílios à navegação aérea transmissores de sinais eletromagnéticos.

Plano de Sombra

Art. 66

Considerando que a proliferação de obstáculos que ultrapassem as superfícies limitadoras de obstáculos pode aumentar o risco associado às operações aéreas, a utilização do princípio da sombra deverá obedecer aos seguintes critérios:

- I - no caso das superfícies de **aproximação, decolagem e transição, somente os obstáculos naturais** poderão encobrir outros obstáculos;
- II - no caso das superfícies **horizontal interna, cônica e de auxílios** à navegação aérea, os obstáculos **naturais e artificiais** poderão encobrir outros obstáculos; e
- III - os obstáculos implantados após manifestação do interesse público não poderão ser utilizados, no futuro, como sombra para encobrir um novo obstáculo.

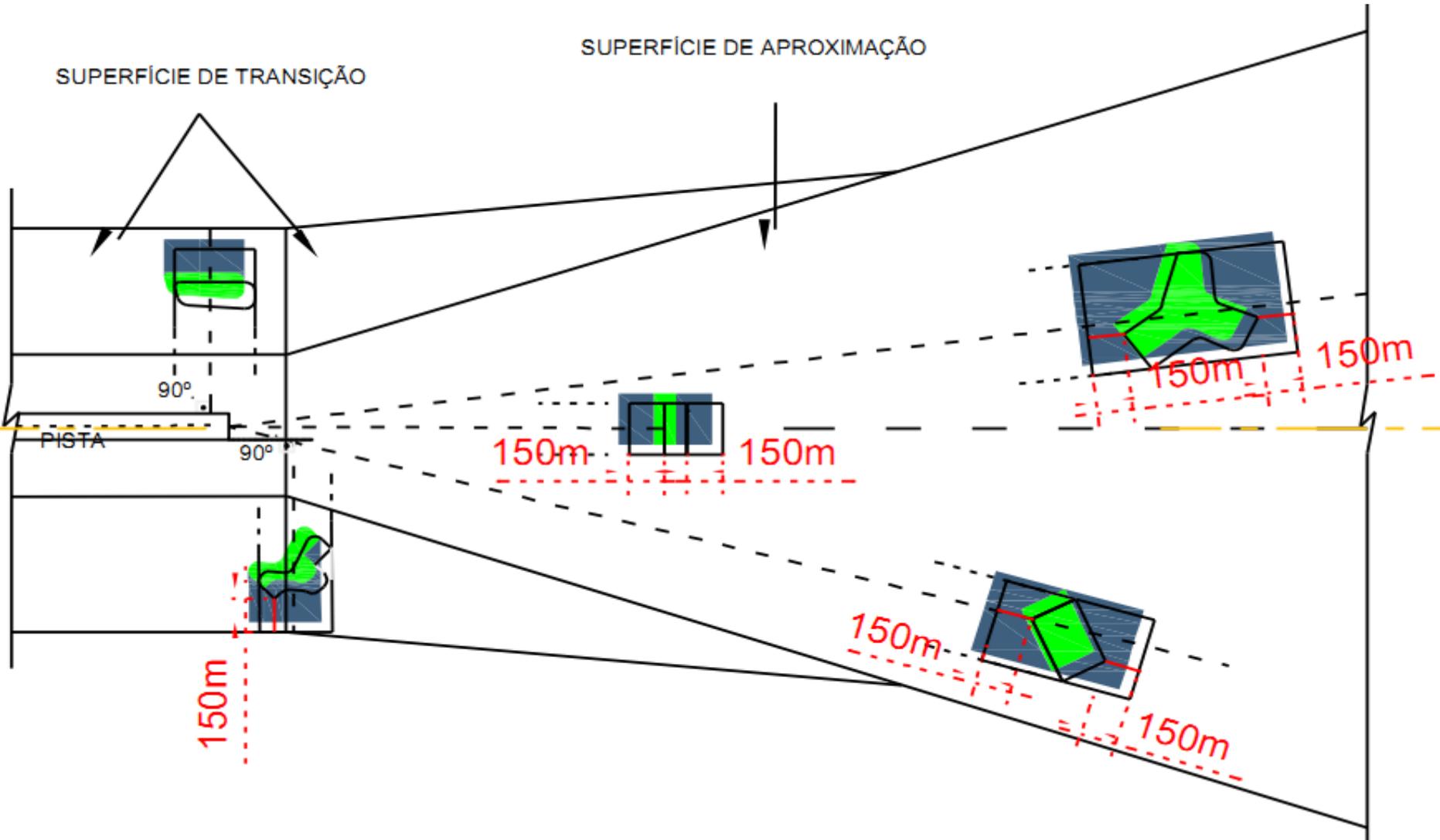
Plano de Sombra

Art. 67. O plano de sombra constitui **um plano estabelecido a partir de um obstáculo**, cujos parâmetros e dimensões estão estabelecidos abaixo e ilustrados nas Figuras 4-1, 4-2 e 4-3:

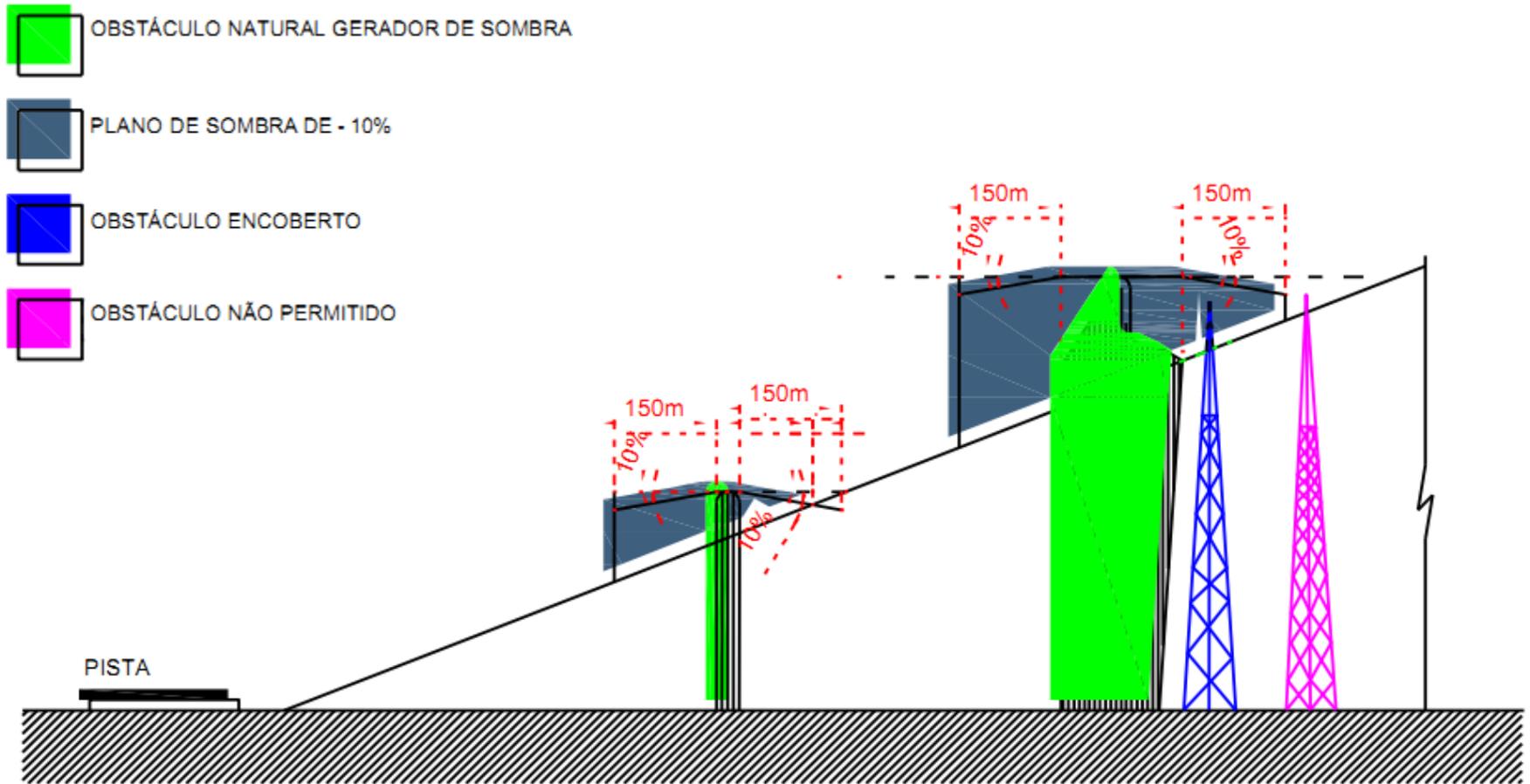
I - dentro dos limites laterais das **superfícies de aproximação e decolagem**:

- a) **inicia a partir do plano horizontal que passa pelo topo do obstáculo e é composto por uma superfície inclinada, com gradiente negativo de 10%, em direção à cabeceira da pista e, também, na direção oposta à pista.**
- b) **estende-se por 150 metros a partir do ponto extremo do obstáculo, medidos no plano horizontal; e**
- c) **os limites laterais do plano de sombra são linhas paralelas à menor linha imaginária que une o obstáculo à pista e possui largura igual à do obstáculo.**

Plano de Sombra



Plano de Sombra



SUPERFÍCIE DE APROXIMAÇÃO OU DECOLAGEM

CORTE AA
SEM ESCALA



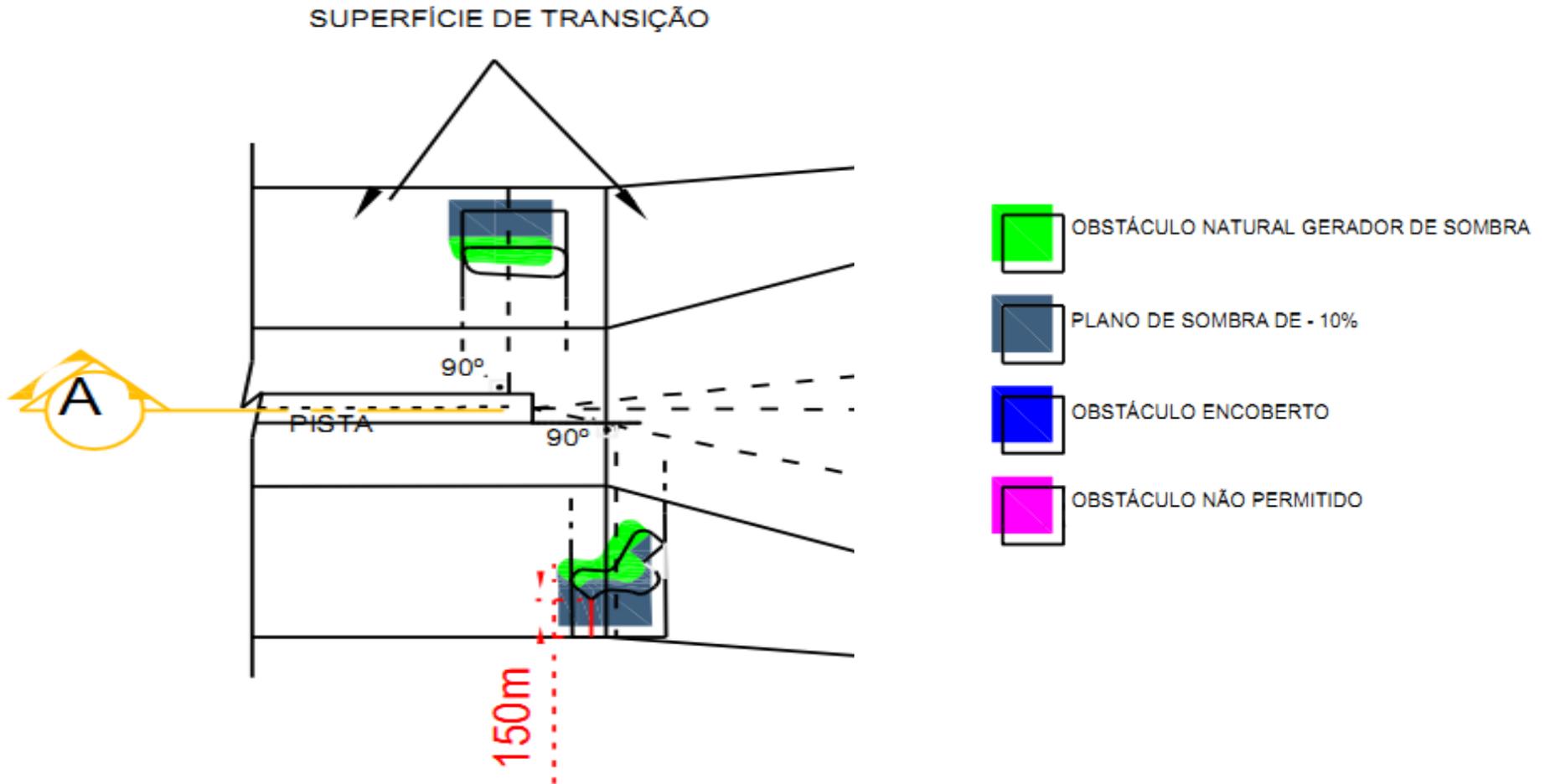
Plano da Sombra

Art. 67.

II - dentro dos limites laterais da superfície de transição:

- a) inicia a partir do plano horizontal que passa pelo topo do obstáculo e é composto por uma superfície inclinada, com gradiente negativo de 10%, em direção oposta à pista;
- b) estende-se por 150 metros a partir do ponto extremo do obstáculo, medidos no plano horizontal; e
- c) os limites laterais do plano de sombra são linhas paralelas à linha imaginária perpendicular ao eixo da pista ou ao seu prolongamento e possui largura igual à do obstáculo.

Plano da Sombra



Plano de Sombra

Art. 67.

III - dentro dos limites laterais da **superfície horizontal interna e cônica**:

- a) **inicia a partir do plano horizontal que passa pelo topo do obstáculo e é composto por uma superfície inclinada no seu entorno, com gradiente negativo de 10%; e**
- b) **estende-se por 150 metros a partir das extremidades do obstáculo, circundando-o de acordo com o formato de seus limites laterais, sem contudo, ultrapassar os limites verticais das superfícies de aproximação, decolagem e transição, quando for o caso.**

Princípio da Sombra



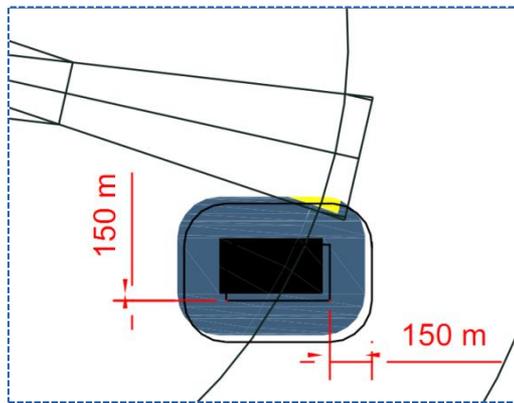
OBSTÁCULO GERADOR DE SOMBRA



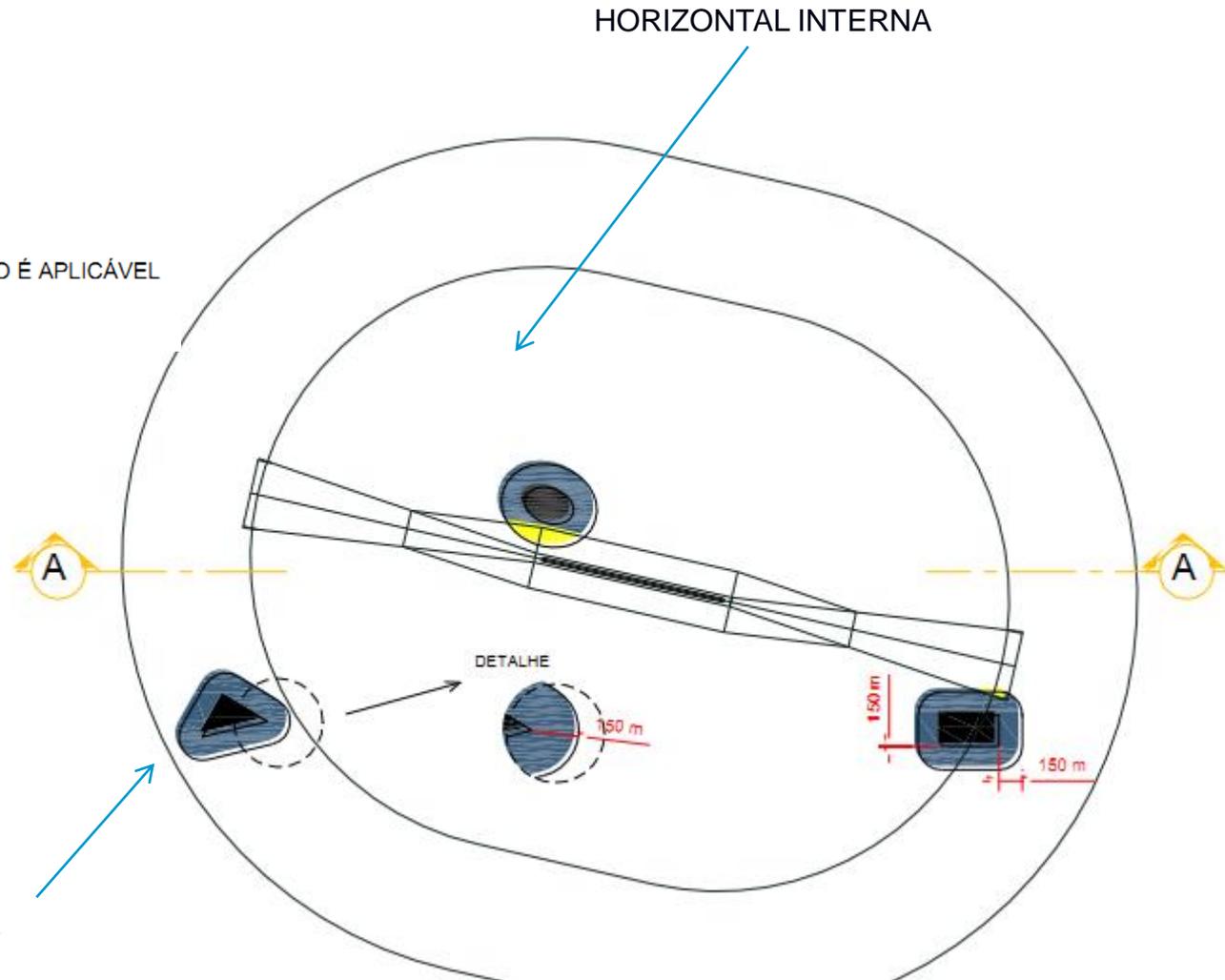
PLANO DE SOMBRA DE - 10%



ÁREA NA QUAL O PLANO DE SOMBRA NÃO É APLICÁVEL

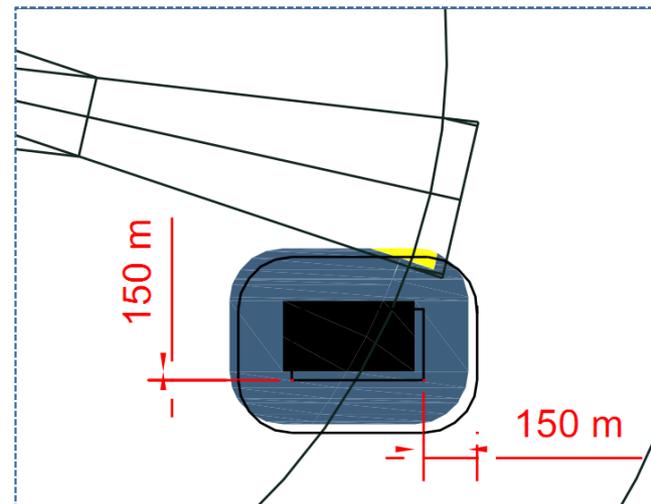
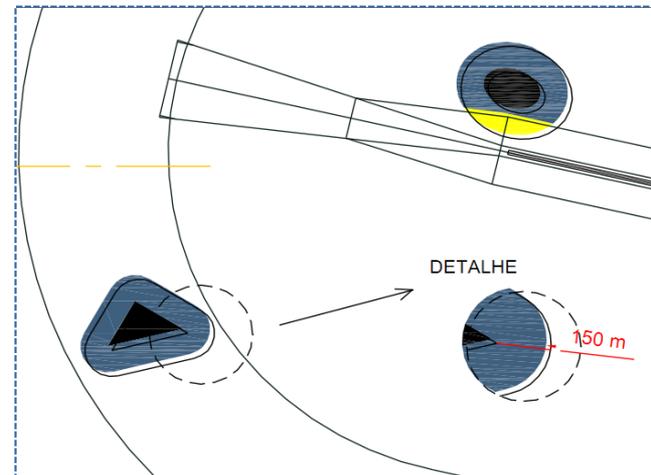
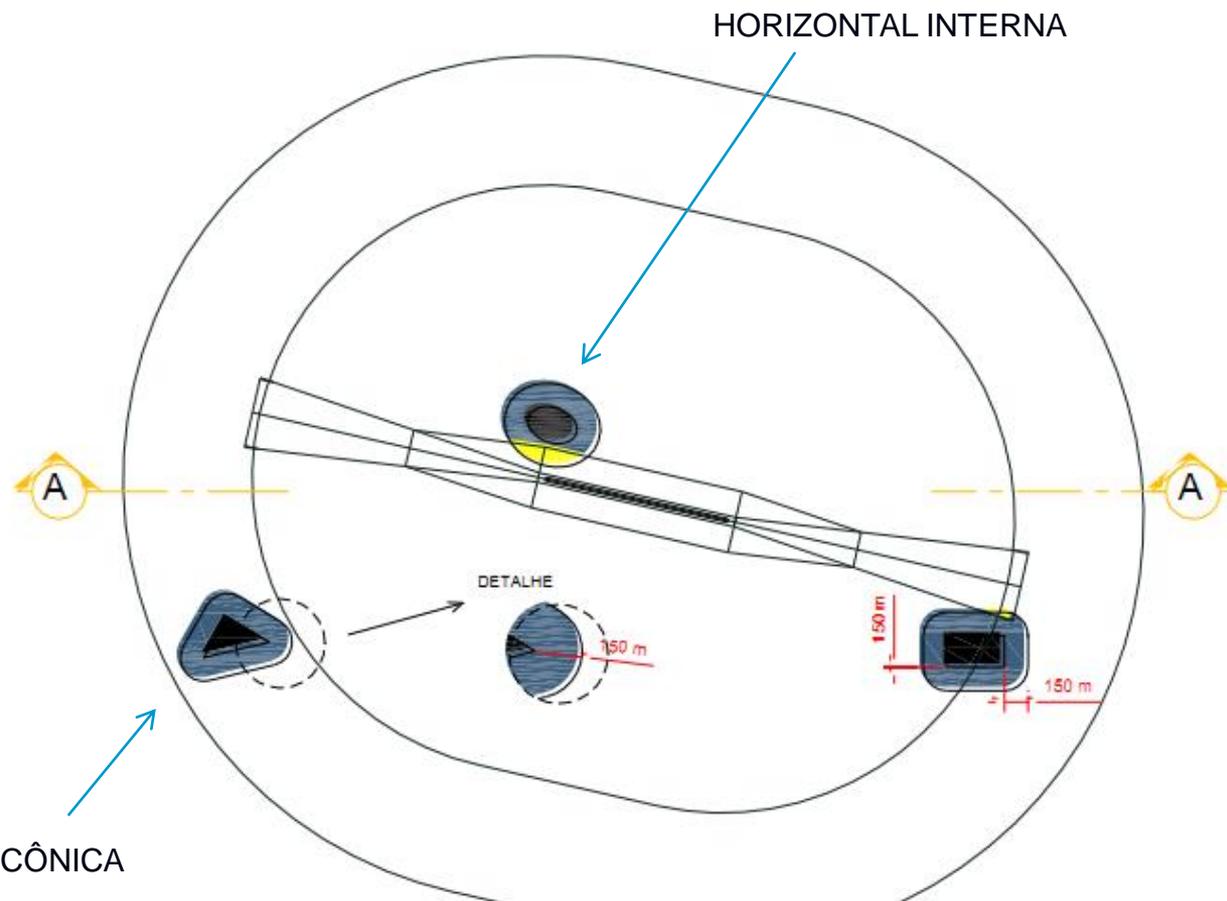


CÔNICA



Princípio da Sombra

-  OBSTÁCULO GERADOR DE SOMBRA
-  PLANO DE SOMBRA DE - 10%
-  ÁREA NA QUAL O PLANO DE SOMBRA NÃO É APLICÁVEL



Princípio da Sombra

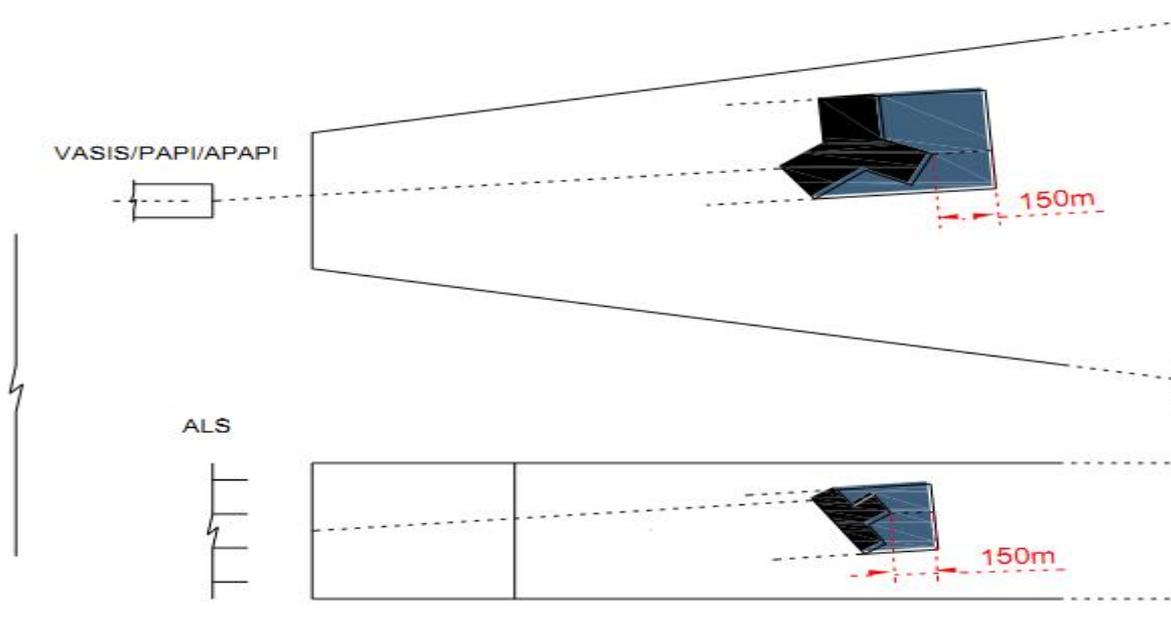
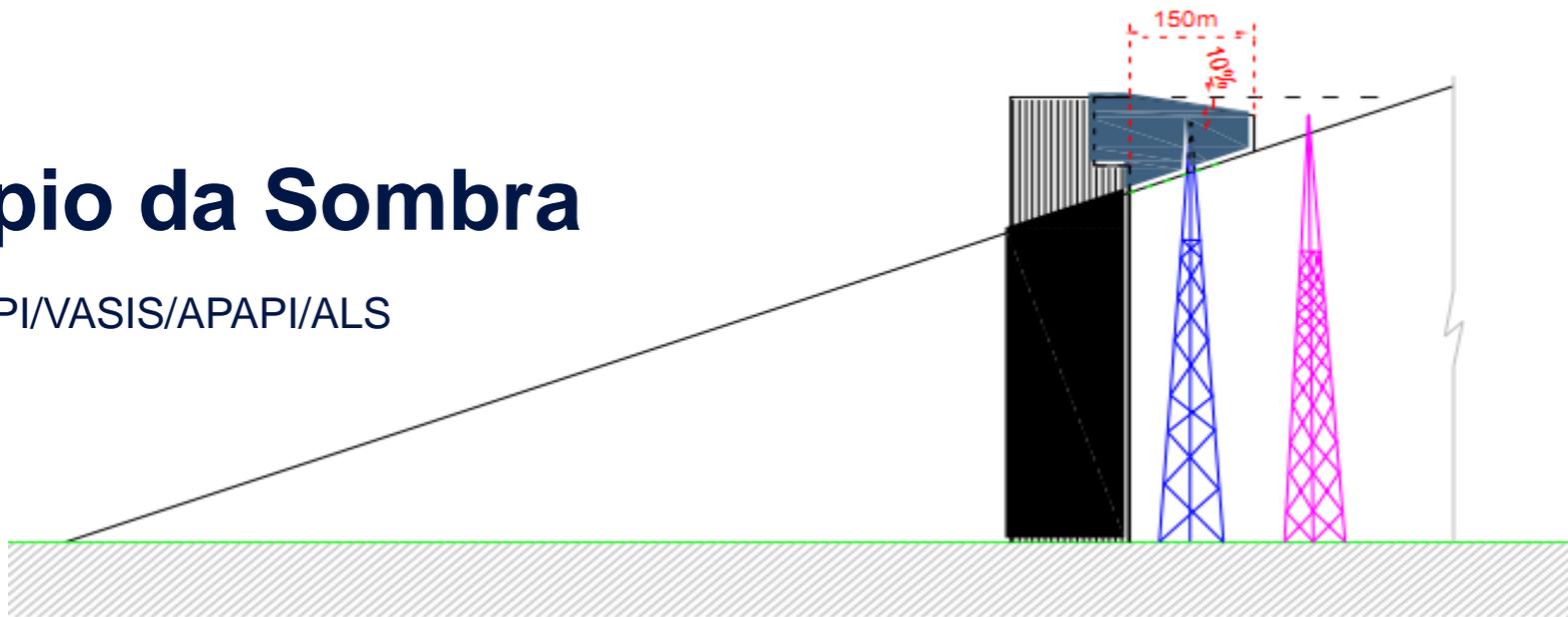
Art. 67.

IV - dentro dos limites laterais da superfície de proteção do ALS e da superfície de proteção do VASIS, PAPI ou APAPI:

- a) inicia a partir do plano horizontal que passa pelo topo do obstáculo e é composto por uma superfície inclinada, com gradiente negativo de 10%, em direção oposta ao auxílio.
- b) estende-se por 150 metros a partir do ponto extremo do obstáculo, medidos no plano horizontal; e
- c) os limites laterais do plano de sombra são linhas paralelas à menor linha imaginária que une o obstáculo ao centro do auxílio e possui largura igual à do obstáculo.

Princípio da Sombra

PAPI/VASIS/APAPI/ALS



-  OBSTÁCULO GERADOR DE SOMBRA
-  PLANO DE SOMBRA DE - 10%
-  OBSTÁCULO ENCOBERTO
-  OBSTÁCULO NÃO PERMITIDO

ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- **Pré-Análise**
- SysAGA



PORTAL AGA



www.decea.gov.br/aga



- [INÍCIO](#)
- [PLANOS](#)
- [DOWNLOADS](#)
- [LEGISLAÇÃO](#)
- [DÚVIDAS](#)
- [SYSAGA](#)
- [PRÉ-ANÁLISE](#)
- [ATENDIMENTO](#)



Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SysAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

[Abrir Processo](#)

[Consultar Planos](#)

[Pesquisa de Opinião](#)



Desenvolvido pela ASCOM/DECEA
[Termos de Uso](#)



PRÉ-ANÁLISE

Portal AGA (Aeródromos) x +

servicos.decea.gov.br/aga/v2/index.cfm?i=processo

Pesquisar



Mais visitados Primeiros passos Pré análise



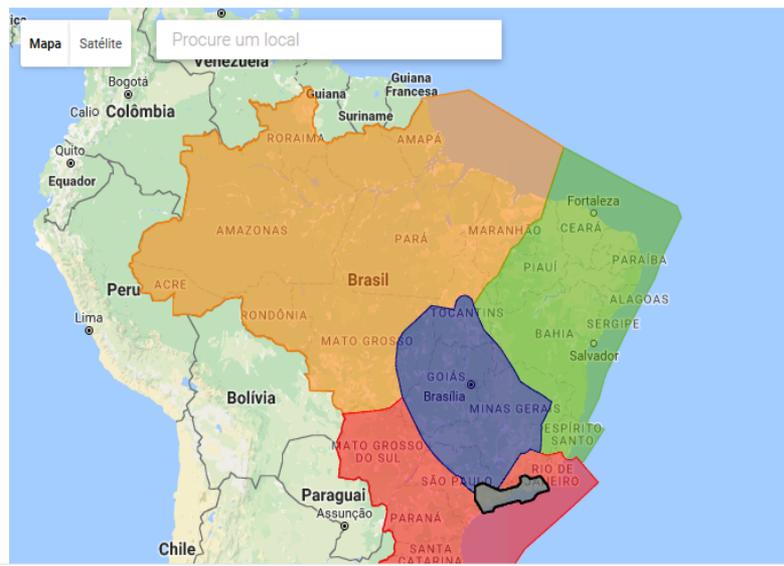
INÍCIO PLANOS DOWNLOADS LEGISLAÇÃO DÚVIDAS SYSAGA **PRÉ-ANÁLISE** ATENDIMENTO

Pré-Análise

Início / Pré-Análise

SOLICITAR PRÉ-ANÁLISE OBJETO (OPEA): PASSO 1/2

Utilize o mapa abaixo para definir o local do projeto. A caixa de busca ("Procure um Local") pode ajudar a encontrar o local exato. Ao encontrar o local, **clique no mapa** e confirme clicando em "**Definir Local**".



CONSULTAR PRÉ-ANÁLISE

Protocolo da Pré-Análise

Verificador (repta o número que aparece na imagem)

73751⁹

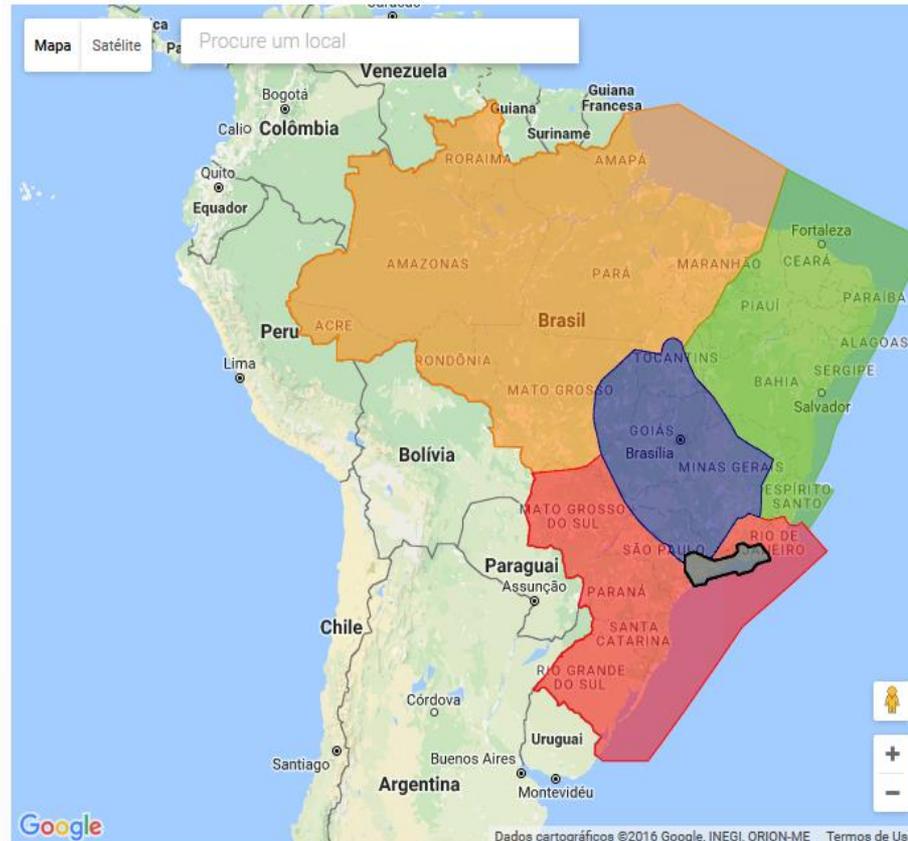
Consultar

PASSO 1

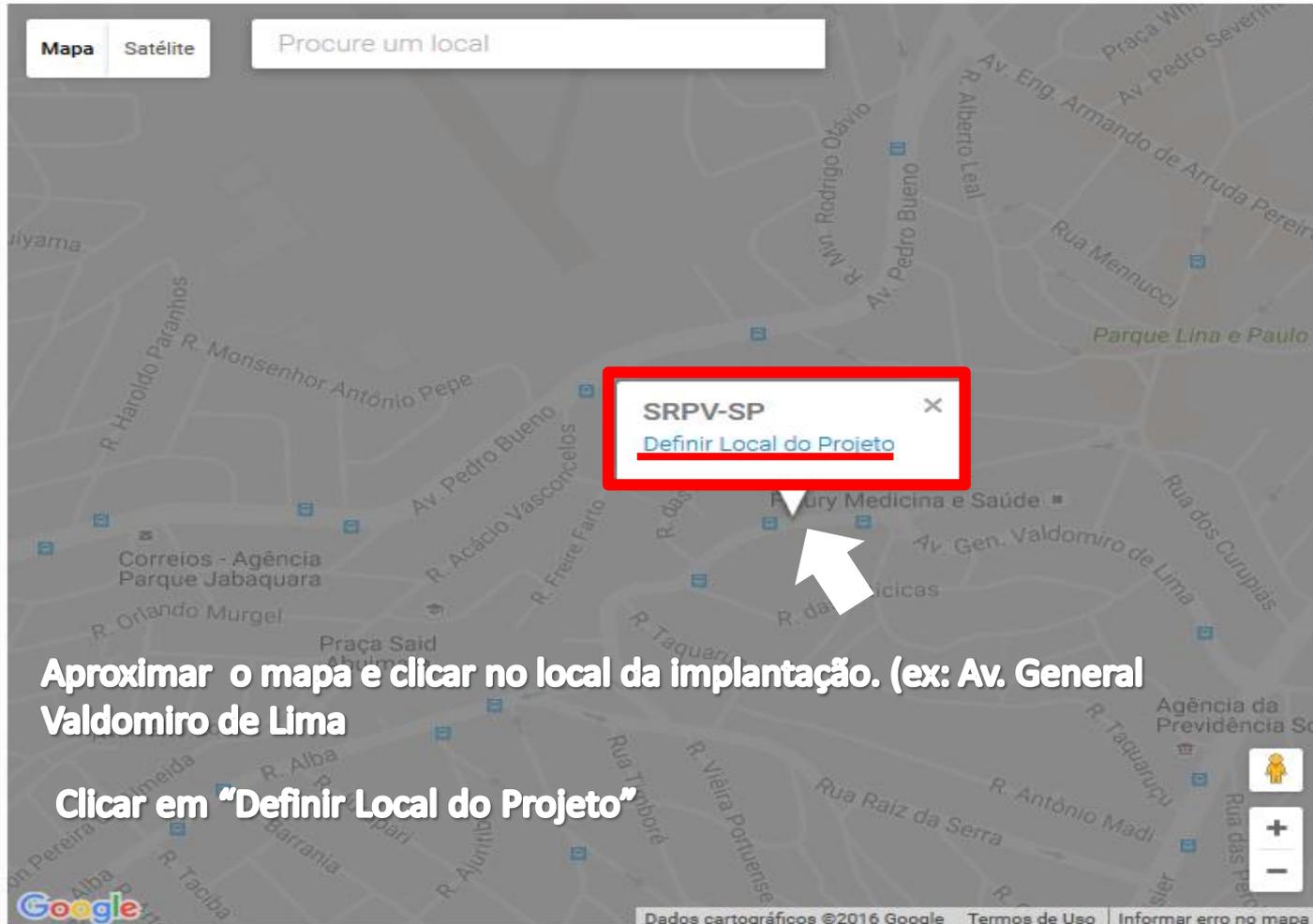
SOLICITAR PRÉ-ANÁLISE OBJETO (OPEA): PASSO 1/2



Utilize o mapa abaixo para definir o local do projeto. A caixa de busca ("Procure um Local") pode ajudar a encontrar o local exato. Ao encontrar o local, clique no mapa e confirme clicando em "Definir Local".



DEFINIR LOCAL DO PROJETO



PASSO 2



INÍCIO PLANOS DOWNLOADS LEGISLAÇÃO DÚVIDAS SYSAGA **PRÉ-ANÁLISE** ATENDIMENTO

Pré-Análise

Início / Pré-Análise

Atenção: Não caberá solicitação de Pré-Análise para objetos de grande extensão tais como Linhas de Transmissão e Parques Eólicos. Nesses casos é obrigatório a abertura de processo via SysAGA. [Saiba Mais](#)

SOLICITAR PRÉ-ANÁLISE OBJETO (OPEA): PASSO 2/2

As coordenadas do projeto estão definidas, bem como o órgão responsável pela pré-análise. Para concluir a solicitação, preencha o formulário abaixo. Todos os campos são obrigatórios.

Nome Completo

NOME COMPLETO

Email

EMAIL

Telefone

TELEFONE

Tipo de Implantação

CEP do Local do Projeto (Caso não se aplique, preencha com 00000-000)

Latitude (em Grau)

Longitude (em Grau)

Tipo de Implantação

Casa, edifício, galpão, antena, torre ou mastro, balão cativo, caixas d'água, aterro sanitário

CEP do Local do Projeto (Caso não se aplique, preencha com 00000-000)

Latitude (em Grau)

-23.63800796317128

Longitude (em Grau)

-46.648539304733276

Altitude da Base (em Metros) baseado em Imbituba/SC

Ex.: 790,00 (metros)

Altura do objeto (em Metros)

Ex.: 15,00 (metros)

Objeto de Natureza Perigosa

Constitui um objeto ou atividade de natureza perigosa toda aquela que atraia fauna; produza ou armazene material explosivo ou inflamável; que cause perigosos reflexos, irradiações, fumaça ou emanações; bem como outras que, a critério do CENIPA, possam proporcionar riscos à segurança de voo

SIM ou NÃO

Arquivo KML do Projeto (Opcional)

Selecionar arquivo... Nenhum arquivo selecionado.

Verificador (repita no campo ao lado o número que aparece na imagem)

8 2 30 9 06

ENVIAR SOLICITAÇÃO

Arquivo KML do Projeto (Opcional)

Selecionar arquivo... Nenhum arquivo selecionado.

Verificador (repita no campo ao lado o número que aparece na imagem)

8 2 3 0 9 0 6

8230906

“ Ao enviar esta solicitação, afirmo estar de acordo com os [termos de uso](#) do serviço e ciente das punições cabíveis nos casos de infração. ”

Enviar Solicitação

Pesquisa de Opinião



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



Desenvolvido pela ASCOM/DECEA

[Termos de Uso](#)



ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- **SysAGA**



Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -



[INÍCIO](#)

[PLANOS](#)

[DOWNLOADS](#)

[LEGISLAÇÃO](#)

[DÚVIDAS](#)

[SYSAGA](#)

[PRÉ-ANÁLISE](#)

[ATENDIMENTO](#)

Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SysAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

[Abrir Processo](#)

[Consultar Planos](#)

[Pesquisa de Opinião](#)

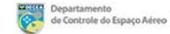


Desenvolvido pela ASCOM/DECEA
[Termos de Uso](#)



Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -



- [INÍCIO](#)
- [PLANOS](#)
- [DOWNLOADS](#)
- [LEGISLAÇÃO](#)
- [DÚVIDAS](#)
- [SYSAGA](#)
- [PRÉ-ANÁLISE](#)
- [ATENDIMENTO](#)

Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SysAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

- [Abrir Processo](#)
- [Consultar Planos](#)

[Pesquisa de Opinião](#)

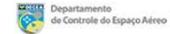


Desenvolvido pela ASCOM/DECEA
[Termos de Uso](#)



Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -



- [INÍCIO](#)
- [PLANOS](#)
- [DOWNLOADS](#)
- [LEGISLAÇÃO](#)
- [DÚVIDAS](#)
- [SYSAGA](#)
- [PRÉ-ANÁLISE](#)
- [ATENDIMENTO](#)

Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SysAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

[Abrir Processo](#) [Consultar Planos](#)

[Pesquisa de Opinião](#)

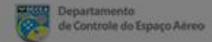


Desenvolvido pela ASCOM/DECEA
[Termos de Uso](#)



Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -



Qual tipo do seu Projeto? ×

<input checked="" type="radio"/> Objeto (OPEA)	<input type="radio"/> Aeródromo
--	---------------------------------

[SY SAGA](#) [PRÉ-ANÁLISE](#) [ATENDIMENTO](#)

Bem-vindo ao **Portal AGA**

Aqui é possível saber mais sobre Planos de Zona de Proteção de Aeródromos, consultar planos publicados, legislação relacionada e ter acesso a arquivos que auxiliam nos processos. Assim como, acessar o sistema SySAGA que permite iniciar e/ou consultar processos.

[Abrir Processo](#)

[Consultar Planos](#)

[Pesquisa de Opinião](#)



Portal AGA

- www.decea.gov.br/aga -

Portal AGA (Aeródromos) x +

servicos.decea.gov.br/aga/v2/index.cfm?i=processos&tipo=opea

Pesquisar

Mais visitados Primeiros passos Pré análise

AGA Portal Aeródromos

Departamento de Controle do Espaço Aéreo

INÍCIO PLANOS DOWNLOADS LEGISLAÇÃO DÚVIDAS SYSAGA PRÉ-ANÁLISE ATENDIMENTO

Projeto de Objeto (OPEA)

Início / Projeto de Objeto (OPEA)

Objeto, de qualquer natureza, temporária ou permanente, fixa ou móvel, sujeito à análise sob os aspectos de uso do espaço aéreo nacional, utilizando-se os parâmetros estabelecidos na Portaria 957/GC3 e em norma complementar do COMAER

A pré-análise consiste em uma ferramenta de análise onde o interessado em construir edificações e que estariam dispensados de consultar o Comando da Aeronáutica (COMAER), submete as informações básicas de coordenadas, altitude da base e altura do objeto. A partir desta pré-análise, o interessado poderá receber um documento de inexigibilidade do COMAER ou um aviso da necessidade de se abrir um processo por meio do SysAGA.

Documentação Relacionada

- Modelo de Planta Perfil OPEA (Anexo C1 à ICA 11-3/2015)
- Modelo de Planta de Situação (Anexo C1 à ICA 11-3)
- Modelo de Carta de Região (Anexo C1 à ICA 11-3)
- Arquivo editável para Notificação de Término de Obra (Anexo C4 à ICA 11-3)
- Arquivo editável para processos de Interesse Público (Anexos C5 e C6 à ICA 11-3)

Relação de Documentos Fluxograma

Abrir Processo Pré-Análise

SysAGA

- Módulo WEB -

Acesso à Informação

BRASIL



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



LOGIN



Usuários cadastrados
podem fazer o login
clikando aqui.

CADASTRO



Não possui cadastro?
Clique aqui para
preencher seus dados.



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica

(CC) 2015 DECEA.



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Department of Airspace Control

www.decea.gov.br





**Departamento
de Controle do Espaço Aéreo**
Comando da Aeronáutica



LOGIN



Usuários cadastrados
podem fazer o login
clikando aqui.

CADASTRO



Não possui cadastro?
Clique aqui para
preencher seus dados.



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica





CADASTRO

Nome: * [redacted] Junior

Nome de usuário: * [redacted] J

A senha deve conter pelo menos um símbolo, uma letra maiúscula, um número e, no mínimo, oito caracteres.

Senha: * [redacted]

Confirmar senha: * [redacted]

Endereço de e-mail: * [redacted]@hotmail.com

Confirme o endereço de e-mail: * [redacted]@hotmail.com

Cancelar

Enviar



Gmail

Navigation icons: back, forward, search, trash, archive, folders, tags, more. 1 de 17

ESCREVER

Detalhes da conta de [redacted] em SysAGA Web - Módulo Representante

- Entrada
- Com estrela
- Importante
- Bate-papos
- Enviados
- Rascunhos (5)
- Todos os e-mails
- Spam (2)
- Lixeira
- Círculos
- Mais

Entrada x

SysAGA Web - Módulo Representante <aga@decea.gov.br> 13:51 (Há 1 minuto) ☆

[redacted] Junior,

Obrigado por se registrar em SysAGA Web - Módulo Representante. Sua conta será criada e deve ser ativada antes que você possa usá-la.

Para ativar a conta clique no link abaixo ou copie e cole no seu navegador:

[http://\[redacted\]/homologaexterno/index.php/login?task=registration.activate&token=dfe5acdc0c86a0fdca594955a33df384](http://[redacted]/homologaexterno/index.php/login?task=registration.activate&token=dfe5acdc0c86a0fdca594955a33df384)

Após ativação você pode entrar em <http://10.32.63.69/homologaexterno/> usando o seguinte usuário e senha:

Nome de usuário: [redacted]
Senha: [redacted]94

Clique aqui para [Responder](#) ou [Encaminhar](#)

0,02 GB (0%) de 15 GB usados
[Gerenciar](#)

[Termos de Serviço](#) - [Privacidade](#)

Última atividade da conta: Há 16 horas
[Detalhes](#)

[redacted]omologaexterno/index.php/login?task=registration.activate&token=dfe5acdc0c86a0fdca594955a33df384



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



Mensagem

Sua conta foi ativada com sucesso. Agora você pode acessar usando o nome de usuário e a senha que escolheu durante o registro.

LOGIN

Nome de Usuário *

Senha *

[Esqueceu sua senha?](#)

[Esqueceu seu nome de usuário?](#)



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



CONSULTORIAS



Pessoas físicas, Consultorias e Administrações Aeroportuárias

PODER PÚBLICO



Prefeituras, Governos e outros entes da Administração



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



**Departamento
de Controle do Espaço Aéreo**
Comando da Aeronáutica



Mensagem

Item enviado com sucesso.

Os dados deste cadastro serão utilizados automaticamente para preenchimento de campos do requerimento em todos os processos enviados.

✓ Salvar

🔑 Alterar Senha

Nome: [Redacted] Junior

CPF ou CNPJ: XXX.XXX.XXX-XX

Logradouro: Rua [Redacted]

Número: 50

Complemento: Inserir o complemento do logradouro

Inserir a cidade: São Paulo

UF: SP

CEP: [Redacted]

Telefone: 11-XXXX-XXXX

Email: [Redacted]@gmail.com



Aviso

Prezado usuário, informamos que a versão da portaria 957/GC3 modificada pela portaria 1565/GC3 está disponível em www.decea.gov.br/aga, link "legislação". Cumpre ressaltar que se trata de uma modificação na superfície de proteção do voo visual, tendo impacto somente em processos de aeródromos. Não impactando processos de helipontos e de OPEA.

Aviso

Prezado usuário, por favor observe os modelos de documentos disponibilizados em www.decea.gov.br/aga, link "modelos". Os processos apresentados aos órgãos regionais do DECEA sem observar esses modelos serão devolvidos por não conformidade de documentação e terão 60 dias para serem reapresentados com as não conformidades solucionadas.

REQUERIMENTO



Preenchimento de requerimento

CONSULTA



Andamento de processos.

CADASTRO



Mantenha seus dados cadastrais atualizados

SAIR



Clique aqui para encerrar sua sessão.



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



TIPO DE REQUERIMENTO

✓ Salvar

Tipo de Processo *

Aeródromos | **Objetos Projetados no Espaço Aéreo**

Denominação: *

SPHTL - Torre





Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



TIPO DE REQUERIMENTO

✓ Salvar ▶ Avançar ✕ Fechar

Tipo de Processo *

Aeródromos

Objetos Projetados no Espaço Aéreo

Denominação: *

SPHTL - Torre



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica

(CC) 2015 DECEA.



Mensagem

Item salvo com sucesso.

Voltar

Salvar

Avançar

Fechar

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

A - Objetivo

A1 - Tipo de Pedido

Inicial

Grau de Recurso

Fluxograma



A2 - N° Ref. GRU:

O recolhimento da GRU somente será obrigatório após o início da vigência da ICA 12-24.

[Voltar](#) [Salvar](#) [Avançar](#) [Fechar](#)

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

B - Objeto

B3 - Natureza do Objeto: * Permanente Temporária

B3 - Objeto Fixo ou Móvel? * Fixo Móvel

B4 - Objeto de Grande Extensão? * SIM NÃO

B5 - Material Predominante: *

B6 - Superfície Metálica com Área Superior a 500m²: * SIM NÃO

B7 - Objeto caracterizado como de natureza perigosa? * SIM NÃO

B8 - Tipo: *
Conjunto Habitacional
Loteamento
Parque Eólico

[◀ Voltar](#) [✓ Salvar](#) [▶ Avançar](#) [✕ Fechar](#)

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

B - Objeto

B10 - Coordenadas Geográficas:(WGS84 ou SIRGAS 2000):

Latitude: * ° ' "

Longitude: * ° ' "

B11 - Altitude da base (m): *

B12 - Altura (incluindo antenas e para-raios) (m) *

B13 - Altitude do Topo (m) *

B14 - Área (m²) *

[Voltar](#) [Salvar](#) [Avançar](#) [Fechar](#)

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

C - Obra

C1 - Situação: *

C2 - Data de Início: *

C3 - Data de Término: *

C4 - Método Utilizado no Levantamento Topográfico: *

Marco Geodésico

Acurácia

Precisão do Equipamento

C5 - Utilização de Equipamento Temporário? *



Mensagem

Item salvo com sucesso.

[◀ Voltar](#) [✓ Salvar](#) [▶ Avançar](#) [✕ Fechar](#)

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

D - Responsável Técnico

D1 - Nome Completo: *

D2 - N° DO CREA OU CAU: *

D3 - Profissão/Especialidade: *

D4 - N° DA ART OU RRT: *



Mensagem

Item salvo com sucesso.

◀ Voltar

✓ Salvar

▶ Avançar

✕ Fechar

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

E - Interessado

E13 - Termo de outorga de poderes: *

Não Há

Contrato Social

Procuração

Termo de Preposição

Contrato de Prestação de Serviços

Outro

[Voltar](#) [Salvar](#) [Avançar](#) [Fechar](#)

ICA 11-3 – Anexo C2 – REQUERIMENTO

E - Interessado

E1 - Nome Completo ou Razão Social: *

Personalidade Jurídica * Pessoa Física Pessoa Jurídica

E2 - Nº CPF OU CNPJ: *
Digite somente números.

E3 - Logradouro: *

E4 - Número: *

E5 - Complemento:

E6 - CEP: *
Digite somente números.

E7 - Cidade: *



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



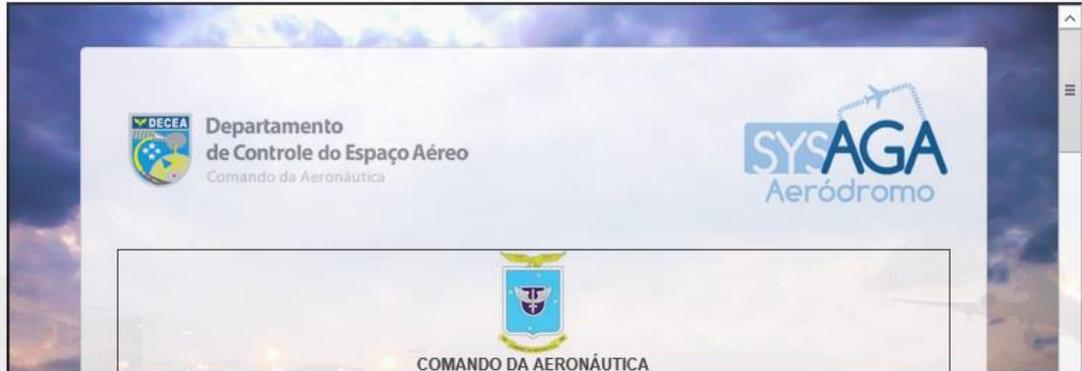
[Voltar](#) | [Avançar](#) | [Fechar](#)

Anexo C2 à ICA 11-3 preenchido com sucesso!

Clique no botão avançar para gerar a Lista de Verificação de Documentos (Anexo C3 à ICA 11-3) com os documentos a serem verificados e entregues no Órgão Regional do DECEA.

Clique no botão abaixo para imprimir o formulário preenchido.

[Baixar rascunho](#)



◀ Voltar

▶ Avançar

✕ Fechar

ICA 11-3 – Anexo C3 – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS

1. Administrativo/Jurídico

Por favor, confira cada um dos itens abaixo na documentação física e digital a ser entregue no Órgão Regional do DECEA e marque nessa página.

1.1. Anexo C2 à ICA 11-3 (Requerimento)

- 1.1.1. Formato físico
- 1.1.2. Formato digital via SysAGA
- 1.1.3. Preenchimento de todos os campos
- 1.1.4. Data em todas as folhas
- 1.1.5. Assinatura do interessado ou representante legal em todas as páginas
- 1.1.6. Assinatura do responsável técnico em todas as páginas (engenheiro ou arquiteto)
- 1.1.7. Reconhecimento de firma do representante legal

1.2. Guia de Recolhimento da União (GRU)

- 1.2.1. Formato físico
- 1.2.2. Formato digital em PDF
- 1.2.3. Código de recolhimento de acordo com o tipo de processo

1.3. Comprovante de Pagamento GRU

- 1.3.1. Formato físico
- 1.3.2. Formato digital em PDF

1.5. Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT)

- 1.5.1. Formato físico
- 1.5.2. Formato digital em PDF com assinatura
- 1.5.3. ART classificada como obra ou serviço ou RRT classificada como simples

1.6. Comprovante de Pagamento da ART ou RRT

- 1.6.1. Formato físico
- 1.6.2. Formato digital em PDF

Mensagem

Item salvo com sucesso.

◀ Voltar

▶ Avançar

✕ Fechar

ICA 11-3 – Anexo C3 – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS

2. Configuração

Por favor, confira cada um dos itens abaixo na documentação física e digital a ser entregue no Órgão Regional do DECEA e marque nessa página.

2.1. Planta de Perfil

- 2.1.1. Formato físico
- 2.1.2. Formato digital em PDF com assinatura
- 2.1.3. Formato digital em CAD (versão 2007 ou anterior)
- 2.1.4. Modelo do DECEA disponível em www.decea.gov.br/aga
- 2.1.5. Georreferenciamento
- 2.1.6. Altitude da base
- 2.1.7. Altura
- 2.1.8. Altitude do topo
- 2.1.9. Preenchimento do carimbo
- 2.1.10. Assinatura do responsável técnico (engenheiro ou arquiteto) em todas as folhas



**Departamento
de Controle do Espaço Aéreo**
Comando da Aeronáutica



Voltar

Avançar

Fechar

ICA 11-3 – Anexo C3 – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS

3. Terreno

Por favor, confira cada um dos itens abaixo na documentação física e digital a ser entregue no Órgão Regional do DECEA e marque nessa página.

3.1. Carta da Região Oficial do Sistema Cartográfico Brasileiro

- 3.1.1. Formato físico
- 3.1.2. Formato digital em PDF com assinatura
- 3.1.3. Formato digital em CAD (versão 2007 ou anterior)
- 3.1.4. Modelo do DECEA disponível em www.decea.gov.br/aga
- 3.1.5. Georreferenciamento
- 3.1.6. Local exato do objeto
- 3.1.7. Escala de 1:100.000 ou maior
- 3.1.8. Preenchimento do carimbo
- 3.1.9. Assinatura do responsável técnico (engenheiro ou arquiteto) em todas as folhas





Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



Voltar

Fechar

Formulário preenchido com sucesso!

Para enviá-lo clique no botão abaixo.*

Enviar

*Após o envio não será possível alterar dados do processo.



Departamento de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica



COMANDO DA AERONÁUTICA
REQUERIMENTO
Aerosp C3 - ICA 44.2



Mensagem

Item salvo com sucesso.

IMPRESSÃO

[Página Inicial](#)

Formulário gravado com sucesso! O Número do Protocolo COMAER (NUP) é:

67[REDACTED].900[REDACTED]/2015-[REDACTED]

Clique no botão abaixo para imprimir o formulário.



A análise somente será iniciada após o recebimento da documentação no endereço abaixo:

Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo

Av. Washington Luis, S/N Aeroporto de Congonhas Prédio da Torre de Controle 3.º Andar CEP: 04626-000
São Paulo - SP

CONCLUSÕES

- Intervalo de 90 dias para entrada em vigor após a publicação;
- Regra de Transição permitindo aplicação do regulamento anterior aos processos protocolados no COMAER até 14 de outubro;
- Dinamicidade na tramitação e padronização dos processos por meio do SYSAGA;
- Aplicação do Princípio da Sombra nos PZPANA (auxílios luminosos) e no entorno de obstáculos nas Superfícies Horizontal Interna e Cônica;
- Aplicação do Princípio da Sombra para as implantações no entorno dos 32 Aeroportos que tiveram seus Planos Específicos cancelados;
- Tratamento de grau de recurso para pedidos iniciais de implantações do poder público e concessionárias;
- Critérios de análises e Estudo Aeronáutico ainda mais detalhados; e
- Permissão para implantações com até 8m ou 19m de altura nas Sup. HI e Cônica, respectivamente, independente da altitude no topo.



ROTEIRO

- Área AGA no COMAER
- Planos de Zona de Proteção
- Estrutura Normativa
- Critérios de Solicitação
- Recurso por Interesse Público
- Plano de Sombra
- Pré-Análise
- SysAGA



OBJETIVO



Compreender os critérios de solicitações de autorizações do COMAER para os processos de análises de Objetos Projetados no Espaço Aéreo (OPEA) em seu pedido inicial, em grau de recurso ou por interesse público.



Dúvidas e Sugestões:
SAC DECEA:
www.decea.gov.br/aga
“Atendimento”



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA) SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO AO VOO DE SÃO PAULO (SRPV-SP)

SINDUSCON-SP (REGIONAL SANTOS)

*Workshop sobre as Novas Regras para Aprovação de Projetos Imobiliários no
entorno dos Aeródromos – REGIONAL SANTOS*

